

Hei 11-143954

[ABSTRACT]

[Objective]

It is one objective of the present invention to share,  
5 using a system, a serial number for specifying the contents  
of a purchase and the purchaser, so that an operation, such  
as the provision of an aftermarket service, can be  
efficiently performed.

[Means for Resolution]

10 When a purchase request is issued by a client 1 to a  
server system 2, the server system 2 performs a client  
verification process by exchanging communications with a  
credit permission/transaction server 3. Subsequently, when  
as a result of the verification process the purchase request  
15 is approved, the server system 2 transmits predetermined  
contents and an identifying serial number, for the contents  
and the purchaser, to the client 1, the purchaser. Thus, for  
the transaction the correlation of the contents and the  
identity of the purchaser are uniquely managed by the system.  
20 Later, after the client 1 issues a purchase completed  
notification to the server system 2, the server system 2  
performs a process for charging the client 1 for the purchase.

[0006]

[Means to solve the Problem]

To resolve the above shortcomings and to achieve the objective, according to the invention cited in claim 1, an online products management system comprises:

5        a server system, for virtually constructing, on a network to which the server system is connected, an electronic market including a plurality of contents, and for controlling the sale of and the charges assessed for the contents offered for sale on the electronic market; and

10        at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and controlling the purchase of the contents,

         wherein, when via the network contents are sold to the terminal device by the server system, the server system  
15        transmits, to the terminal device, information which includes the contents requested by the terminal device and a serial number for identifying the pertinent contents, and the purchaser of the contents, and

         wherein the serial number is used to manage the  
20        correlation between the contents and the purchaser.

[0007]

         According to the invention in claim 1, for the sale of contents the server system transmits to the terminal device information including the contents requested by the terminal

device and a serial number, for identifying the contents and a purchaser, which is used to manage the correlation of the contents and the purchaser. Thus, while using the transmission timing for the contents as a reference, the  
5 serial number for identifying the contents and their purchaser can be used in common by the systems, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service, can be efficiently performed.

[0008]

10 Further, according to the invention cited in claim 2, an online products management system comprises:

a server system, for virtually constructing, on a network to which the server system is connected, an electronic market offering for sale a plurality of contents,  
15 and for controlling the sale of and the charges assessed for the contents offered for sale on the electronic market; and

at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and controlling the purchase of the contents;

20 wherein, when the server system charges the terminal device, via the network, for the purchase of contents, the server system transmits to the terminal device a serial number for identifying the contents purchased and the purchaser, the terminal device, and

wherein the serial number is used to manage the correlation of the purchase contents and the purchaser.

[0009]

According to the invention in claim 2, when for a sale  
5 the server system assesses, via the network, a charge to be paid by the terminal device for a sale, the server system thereafter transmits, to the terminal device, the contents purchased by the terminal device and a serial number, which is thereafter used to identify the purchaser and to manage  
10 the correlation of the contents and the purchaser. Thus, the serial number used for identifying the contents and the purchaser can be used in common by the systems, while they employ the charging time as a reference, and an operation, such as the provision of an aftermarket service, can be  
15 efficiently performed.

[0014]

An online product management system according to the invention cited in claim 5 comprises:

20 a server system, for virtually constructing, on a network to which the server system is connected, an electronic market offering for sale a plurality of contents, and for controlling the sale of and the charges for the charges assessed for the contents offered for sale on the

electronic market; and

at least one terminal device, connected to the network,  
for accessing the electronic market and controlling the  
purchase the contents,

5 wherein the terminal device includes

requesting means, for requesting from the server  
system, via the electronic market constructed on the network,  
predetermined contents,

reception means, for receiving from the server  
10 system the predetermined contents requested by the requesting  
means and an accompanying serial number, which is used to  
identify the contents and the purchaser of the contents, and

storage means for storing the predetermined  
contents and the serial number received by the reception  
15 means; and

wherein the server system includes

serial number generation means, for generating,  
upon the receipt of the request from the requesting means,  
the serial number corresponding to the predetermined contents,

20 management means, for managing the correlation  
between the serial number generated by the serial number  
generation means and the corresponding contents, and

distribution means, for adding the serial number  
generated by the serial number generation means to the

predetermined contents requested by the requesting means, and for transmitting the serial number and the listing of the predetermined contents to the terminal device.

[0015]

5           According to the invention cited in claim 5, the server system generates the serial number for identifying predetermined contents requested by the terminal device, and the purchaser thereof, and transmits to the terminal device the contents with the serial number attached thereto, and  
10 both the terminal device and the server system store the predetermined contents and the serial number generated by the server system. Therefore, the serial number used to identify the contents and the purchaser thereof can be used in common by the systems, while they employ the contents distribution  
15 timing as a reference, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service, can be efficiently performed.

[0016]

20           An online product management system according to the invention cited in claim 6 comprises:

          a server system, for virtually constructing, on an electronic market to which the server system is connected, an electronic market offering a plurality of contents for sale, and for controlling the sale of and the charges assessed for

the contents offered for sale on the electronic market; and  
at least one terminal device, connected to the network,  
for accessing the electronic market and controlling content  
purchase required to be decoded;

5           wherein the terminal device includes

requesting means, for requesting predetermined  
contents from the server system on the electronic market  
constructed on the network,

notification means, for issuing, when the  
10   predetermined contents requested by the requesting means are  
received from the server system, a predetermined notification  
to the server system, and

storage means, for, when the predetermined  
notification has been issued by the notification means and a  
15   serial number, which corresponds to the predetermined  
contents and which is used to identify the predetermined  
contents and the purchaser thereof, is received from the  
server system, correlating and storing the predetermined  
contents and the serial number,

20           wherein the server system includes

transmission means, for transmitting the  
predetermined contents requested by the requesting means of  
the terminal device,

charging means, for initiating a charging process,

when the predetermined contents have been transmitted by the transmission means when the predetermined notification is received from the notification means,

serial number generation means, for generating,  
5 when the charging process is performed by the charging means, the serial number corresponding to the predetermined contents transmitted by the transmission means,

management means, for managing the correlation of the serial number generated by the serial number generation  
10 means and the corresponding contents; and

distribution means, for distributing, to the terminal device, the serial number generated by the serial number generation means.

[0017]

15 According to the invention in claim 6, the server system performs the charging process after the predetermined contents requested by the terminal device have been transmitted, and thereafter, it generates a serial number, for identifying the pertinent contents and the purchaser  
20 thereof, which it transmits to the terminal device, and both the terminal device and the server system store the predetermined content and the serial number generated by the server system. Thus, the serial number for identifying the contents, and the purchaser thereof, can be used in common by



the systems, while they employ the charging timing as a reference, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service, can be efficiently performed.

5 [0024]

According to the invention cited in claim 10, for an online product management system which includes a server system, connected to a network, for virtually constructing on the network an electronic market, which offers for sale a plurality of contents and which controls the sale of and the charging for the contents, and at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and for purchasing contents, the server system comprises:

serial number generation means, for generating, upon the receipt of a request from the terminal device, a serial number corresponding to predetermined contents for identifying the pertinent contents and a purchaser thereof;

management means for managing the correlation between the serial number generated by the serial number generation means and the corresponding contents; and

distribution means for distributing, to the terminal device, the predetermined contents together with the serial number generated by the serial number generation means.

[0025]

According to the invention cited in claim 10, upon the receipt of a request from the terminal device, the serial number for specifying the predetermined contents and the purchaser thereof is generated in accordance with the  
5 pertinent contents, and is transmitted with the contents to the terminal device. Further, the contents and the serial number are also correlated and stored by the server system. Thus, the serial number for identifying the contents and the purchaser thereof can be used in common by the terminal  
10 device and the server system, while they employ the distribution timing for the contents as a reference, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service can be efficiently performed.

[0026]

15 According to the invention cited in claim 11, for an online product management system which includes a server system, connected to a network, for virtually constructing on the network an electronic market, which offers for sale a plurality of contents and which controls the sale of and the  
20 charging for the contents, and at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and controlling content purchase required to be decoded, the server system comprises:

transmission means, for transmitting predetermined

contents requested by the terminal device,

charging means, for initiating a charging process when the predetermined contents have been transmitted by the transmission means;

5 serial number generation means, for generating, when the charging process is performed by the charging means, the serial number corresponding to the predetermined contents transmitted by the transmission means;

management means, for managing the correlation between  
10 the serial number generated by the serial number generation means and the corresponding content; and

distribution means, for distributing, to the terminal device, the serial number generated by the serial number generation means.

15 [0027]

According to the invention in claim 11, the charging process is performed after the predetermined contents requested by the terminal device are distributed, and thereafter, the serial number for identifying the contents  
20 and the purchaser thereof is generated and is transmitted to the terminal device. Further, the contents and the serial number are also correlated and stored by the server system. Therefore, the serial number for specifying the content and the purchaser thereof can be used in common by the terminal

device and the server system, while they employ the charging timing as a reference, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service, can be efficiently performed.

5

[0034]

According to the invention cited in claim 15, for an online product management system, which includes a server system, connected to a network, for virtually constructing on  
10 the network an electronic market, which offers for sale a plurality of contents and which, using the electronic market, controls the sale of and the charging for the contents, and at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and the purchase of contents,  
15 wherein the server system includes means for, upon the receipt of a request from the terminal device, generating a serial number corresponding to a predetermined content for identifying the pertinent contents and a purchaser thereof, and for transmitting the generated serial number and the  
20 predetermined contents, the terminal device comprises:

requesting means, for requesting from the server system the predetermined contents offered for sale on the electronic market constructed on the network;

reception means, for receiving, from the server system,

the predetermined contents requested by the requesting means and the serial number which accompanies the pertinent contents in order to identify the contents and the purchaser; and

5 storage means for storing the predetermined contents and the serial number received by the reception means.

[0035]

According to the invention cited in claim 15, the predetermined contents are requested from the server system  
10 on the electronic market constructed on the network, and the predetermined contents and the serial number attached thereto, for identifying the contents and the purchaser thereof, are received from the server system and are stored in correlation with each other. Thus, the serial number for specifying the  
15 contents and the purchaser thereof can be used in common by the terminal device and the server system, while the content distribution timing is employed by them as a reference, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service can be efficiently performed.

20 [0036]

According to the invention cited in claim 16, for an online product management system, which includes a server system, connected to a network, for virtually constructing on the network an electronic market, which offers for sale a

plurality of contents and which, through the electronic market, controls the sale of and the charging for the contents, and at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and controlling content purchase required to be decoded, wherein the server system includes means for performing charging means after a predetermined content requested by the terminal device has been transmitted, and thereafter, transmitting a serial number corresponding to the predetermined content in order to specify the pertinent content and a purchaser thereof, the terminal device comprises:

requesting means for requesting the predetermined content for the server system on the electronic market constructed on the network,

notification means for, when the predetermined content as requested by the requesting means is received from the server system, issuing a predetermined notification to the server system, and

storage means for, when the predetermined notification has been issued by the notification means and when the serial number, corresponding to the predetermined content, for specifying the predetermined content and the purchaser thereof is received from the server system, storing the predetermined content and the serial number while correlating

with each other.

[0037]

According to the invention cited in claim 16, the predetermined content is requested for the server system on the electronic market constructed on the network, and when the predetermined content is received from the server system, a predetermined notification, which is referred to for a charging timing, is transmitted to the server system. Thereafter, when a serial number corresponding to the predetermined content is received from the server system, the predetermined content and the received serial number are stored so that they are correlated with each other. Therefore, the serial number for specifying the content and the purchaser thereof can be used in common by the server system and the terminal device, with the charging timing as a reference, so that the operation, such as provision of a service after the business transaction, can be efficiently performed.

20 [0040]

According to the invention cited in claim 18, for an online product management system, which includes a server system, connected to a network, for virtually constructing on the network an electronic market, which offers for sale a

plurality of contents and which, through the electronic market, controls the sale of and the charging for the contents, and at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and controlling  
5 content purchasing, a management method comprises:

a first step of issuing a request for a predetermined content from the terminal device to the system server on the electronic market constructed on the network;

a second step of, upon receipt of the request at the  
10 first step, transmitting from the system server to the device terminal the predetermined content and a serial number therefor to specify a content and a purchaser thereof; and

a third step of managing the predetermined content and the correlating serial number in the terminal device and the  
15 server system.

[0041]

According to the invention cited in claim 18, the request for the predetermined content is issued from the terminal device to the server system on the electronic market  
20 constructed on the network, and the predetermined content is transmitted from the server system to the terminal device with the serial number attached thereto in order to specify the content and the purchaser thereof. The predetermined content and the correlating serial number are stored by both



the server system and the terminal device. Thus, the serial number for specifying the content and the purchaser thereof can be used in common by the server system and the terminal device, so that the operation, such as provision of a service  
5 after the business transaction, can be efficiently preformed.  
[0042]

According to the invention cited in claim 19, for an online product management system, which includes a server system, connected to a network, for virtually constructing on  
10 the network an electronic market, which offers for sale a plurality of contents and which, through the electronic market, controls the sale of and the charging for the contents, and at least one terminal device, connected to the network, for accessing the electronic market and controlling  
15 content purchasing required to be decoded, a management method comprises:

a first step of the terminal device issuing a request for predetermined contents to the server system on the electronic market constructed on the network;

20 a third step of initiating a charging process at the server system when the predetermined contents are transmitted from the server system to the terminal device;

a fourth step, after the completion of the charging process at the third step, of the server system transmitting,

to the terminal device, the serial number corresponding to the predetermined contents in order to identify the pertinent contents and the purchaser thereof; and

5 a fifth step of managing the predetermined contents and correlating the predetermined contents with the serial number both in the terminal device and the server system.

[0043]

According to the invention cited in claim 19, the predetermined contents are requested by the terminal device  
10 from the server system in the electronic market constructed on the network. When the predetermined contents are transmitted by the server system to the terminal device, the charging process is performed by the server system, and thereafter, a serial number corresponding to the  
15 predetermined contents is transmitted to the terminal device to identify the predetermined contents and the purchaser thereof. Thereafter, the predetermined contents and the corresponding serial number are managed by both the terminal device and the server system. Therefore, the serial number  
20 for identifying the contents and the purchaser thereof can be used in common by the systems, while they employ the charging process as a reference, so that an operation, such as the provision of an aftermarket service, can be efficiently performed.

特開平 1 1 - 1 4 3 9 5 4

(43)公開日 平成11年(1999)5月28日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

G O 6 F 17/60

13/00

識別記号

3 5 7

F I

G 0 6 F    15/21    3 3 0

13/00      3 5 7      Z

審査請求 有 請求項の数 22 OL

(全 3 5 頁)

(21)出願番号

特願平9-312378

(22) 出願日

平成9年(1997)11月13日

(71)出願人 390024350

株式会社ジャストシステム

徳島県徳島市沖浜東3-46

(72)発明者 杉森 眞二

徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャ

ストシシステム内

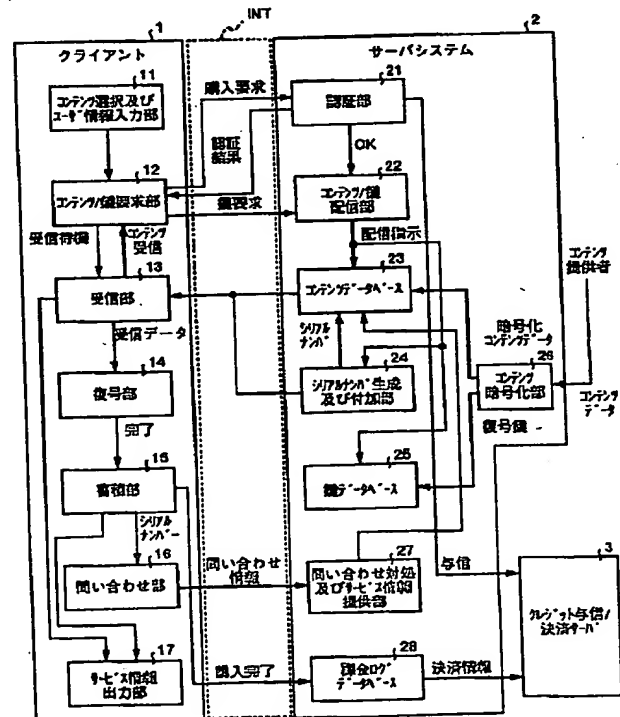
(74) 代理人 弁理士 酒井 昭徳

(54) 【発明の名称】 オンライン商品管理システム、オンライン商品管理システムに適用されるサーバシステム、オンライン商品管理システムに適用される端末装置、オンライン商品管理システムにおける管理方法およびそのプログラム

(57) 【要約】

【課題】 システム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することで、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施できるようにすることを課題とする。

【解決手段】 クライアント1からサーバシステム2に対して購入要求が行われると、サーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われ、その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツと当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバーがサーバシステム2から購入者であるクライアント1に対して配信される。これにより、コンテンツと購入者との対応関係をシステム上で一元管理される。その後、クライアント1からサーバシステム2に購入完了通知が転送された場合には、サーバシステム2において購入者の課金処理が実施される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、  
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、  
を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売を行う場合、前記サーバシステムから前記端末装置に対して当該端末装置が購入要求するコンテンツに当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理することを特徴とするオンライン商品管理システム。

【請求項2】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、  
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、  
を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対するコンテンツ販売で課金処理が行われた場合、前記サーバシステムから前記端末装置に対して当該端末装置が購入したコンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理することを特徴とするオンライン商品管理システム。

【請求項3】 前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記購入したコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記端末装置から前記サーバシステムに対して問い合わせに当該購入したコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送することを特徴とする請求項1又は2に記載のオンライン商品管理システム。

【請求項4】 前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、コンテンツから購入者を特定して、前記サーバシステムから前記購入者に相当する端末装置に対して当該端末装置で購入されたコンテンツを特定する前記シリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送することを特徴とする請求項1、2、又は3に記載のオンライン商品管理システム。

【請求項5】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売

及びその課金を制御するサーバシステムと、  
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、  
を備え、  
前記端末装置は、  
前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

10 前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムから配信される前記所要のコンテンツと、当該コンテンツに付加して配信される、コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバとを受信する受信手段と、  
前記受信手段により受信された所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを記憶する記憶手段と、  
を有し、

前記サーバシステムは、  
前記要求手段の要求に伴って前記所要のコンテンツに対応する前記シリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、

20 前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、  
前記端末装置に対して前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツに前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを付加して配信する配信手段と、  
を有したことを特徴とするオンライン商品管理システム。

30 【請求項6】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、  
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、  
を備え、  
前記端末装置は、

40 前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、  
前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムの配信によって前記所要のコンテンツが受信された場合、前記サーバシステムに対して所定の通知を転送する通知手段と、  
前記通知手段により前記所定の通知を転送した後で、前記サーバシステムから受信されたコンテンツに対応させて配信される、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバが受信された場合、前記受信された前記所

要のコンテンツと前記シリアルナンバとを対応付けて記憶する記憶手段と、

を有し、

前記サーバシステムは、

前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信する配信手段と、

前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記通知手段により前記所定の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、

前記課金手段により課金処理が行われた後、前記配信手段により配信した前記所要のコンテンツに対応する前記シリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、

前記端末装置に対して前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを配信する配信手段と、を有したことを特徴とするオンライン商品管理システム。

【請求項 7】 前記サーバシステムは、コンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理するデータベースを有したことを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載のオンライン商品管理システム。

【請求項 8】 前記端末装置は、前記サーバシステムに対して前記所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送し、前記サーバシステムは、問い合わせの際に付加して転送されてくる前記シリアルナンバに対応するサービス情報を前記データベースから取り出して前記端末装置に回答することを特徴とする請求項 7 記載のオンライン商品管理システム。

【請求項 9】 前記サーバシステムは、前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、前記データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、前記購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載のオンライン商品管理システム。

【請求項 10】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する 1 又は複数の端末装置と、を備えたオンライン商品管理システムのサーバシステムであって、前記端末装置の要求に伴って所要のコンテンツに対応す

る、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、

前記端末装置に対して前記所要のコンテンツに前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを付加して配信する配信手段と、を備えたことを特徴とするオンライン商品管理システムのサーバシステム。

【請求項 11】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する 1 又は複数の端末装置と、を備えたオンライン商品管理システムのサーバシステムであって、

前記端末装置により要求された所要のコンテンツを配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後課金処理を実行する課金手段と、前記課金手段により課金処理が行われた後、前記配信手段により配信した前記所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、前記端末装置に対して前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを配信する配信手段と、を備えたことを特徴とするオンライン商品管理システムのサーバシステム。

【請求項 12】 前記サーバシステムは、コンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理するデータベースを有したことを特徴とする請求項 10 又は 11 に記載のオンライン商品管理システムのサーバシステム。

【請求項 13】 前記オンライン商品管理システムは、前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送するシステムであり、前記サーバシステムは、問い合わせの際に付加して転送されてくる前記シリアルナンバに対応するサービス情報を前記データベースから取り出して前記端末装置に回答することを特徴とする請求項 12 記載のオンライン商品管理システムのサーバシステム。

10

20

30

40

50

【請求項14】 前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、前記データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、前記購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送することを特徴とする請求項12又は13に記載のオンライン商品管理システムのサーバシステム。

【請求項15】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

前記サーバシステムは、

前記端末装置の要求に伴って所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを生成し、前記所要のコンテンツに前記生成されたシリアルナンバを付加して配信する手段を有したことを特徴とするオンライン商品管理システムの端末装置であって、

前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムから配信される前記所要のコンテンツと当該コンテンツに付加して配信されるシリアルナンバとを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された所要のコンテンツとそのシリアルナンバとを対応付けて記憶する記憶手段と、

を備えたことを特徴とするオンライン商品管理システムの端末装置。

【請求項16】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

前記サーバシステムは、

前記端末装置により要求された所要のコンテンツを配信した後で課金処理を実行し、その課金処理が行われた後で、前記所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを配信する手段を有したことを特徴とするオンライン商品管理システムの端末装置であって、

前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムの配信によって前記所要のコンテンツが受信された場合、前記サーバシステムに対して所定の通知を転送する通知手段と、

前記通知手段により前記所定の通知を転送した後で、前記サーバシステムから前記受信された所要のコンテンツに対応させて配信されるシリアルナンバが受信された場合、前記受信された所要のコンテンツと当該コンテンツに対応して受信されたシリアルナンバとを対応付けて記憶する記憶手段と、

を備えたことを特徴とするオンライン商品管理システムの端末装置。

【請求項17】 前記オンライン商品管理システムは、前記サーバシステムにおいて、前記端末装置から問い合わせの際に付加して転送されてくるシリアルナンバに対応するサービス情報を前記端末装置に回答するシステムであり、前記端末装置は、前記サーバシステムに対して前記所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送することを特徴とする請求項15又は16に記載のオンライン商品管理システムの端末装置。

【請求項18】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン商品管理システムの管理方法であって、

前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを要求する第1工程と、

前記第1工程の要求に伴って前記サーバシステムから前記端末装置に対して前記所要のコンテンツと、当該コンテンツに付加して配信される、コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバとを転送する第2工程と、

前記端末装置、前記サーバシステムそれぞれで前記所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する第3工程と、

を含んだことを特徴とするオンライン商品管理システムの管理方法。

【請求項19】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステム

と、  
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン商品管理システムの管理方法であつて、

前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する第1工程と、  
前記第1工程の要求に伴って前記サーバシステムから前記端末装置に対して前記所要のコンテンツが受信された場合に前記サーバシステムにおいて課金処理を実行する第3工程と、

前記第3工程による課金処理後、前記所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを前記サーバシステムから前記端末装置に対して転送する第4工程と、

前記端末装置、前記サーバシステムそれぞれで前記所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する第5工程と、

を含んだことを特徴とするオンライン商品管理システムの管理方法。

【請求項20】 前記端末装置から前記サーバシステムに対して、コンテンツの問い合わせに当該コンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送する第6工程と、前記サーバシステムにおいて、前記第6工程により転送されてくる前記シリアルナンバに関するサービス情報を前記端末装置に回答する第7工程と、  
をさらに含んだことを特徴とする請求項18又は19に記載のオンライン商品管理システムの管理方法。

【請求項21】 前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、前記管理されているシリアルナンバに従ってコンテンツから購入者を特定するとともに、前記購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送する第8工程をさらに含んだことを特徴とする請求項18、19又は20に記載のオンライン商品管理システムの管理方法。

【請求項22】 前記請求項18～21のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、ネットワーク上に仮想的に構築された電子市場において商品となるコンテンツをオンラインで取り引きするオンライン商品管理システム、オンライン商品管理システムに適用されるサーバシステム、オンライン商品管理システムに適用され

る端末装置、オンライン商品管理システムにおける管理方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、電子市場を利用したオンラインショッピングでは、アプリケーションソフトウェア等のデジタル商品がコンテンツとして売買されている。このオンラインショッピングでは、購入者がパーソナルコンピュータの画面に表示される各種のコンテンツから所要のコンテンツを選択してセンタすなわち販売者側に購入を要求する仕組みである。

【0003】 購入者側のシステムでは、コンテンツ販売に伴って売買が成立すると、課金処理が実施される。この課金処理によって各ユーザの購入状況が記憶管理される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上述したオンラインショッピングのシステムは、コンテンツを販売することを目的とした電子市場なので、販売されたコンテンツに関するバージョンアップ情報やそのコンテンツの製造元で制作される他のコンテンツ情報等を提供するといった付加的なサービスがまだ行き届いていなかった。

【0005】 この発明は、上述した従来例による問題を解消するため、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システム、オンライン商品管理システムに適用されるサーバシステム、オンライン商品管理システムに適用される端末装置、オンライン商品管理システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明に係るオンライン商品管理システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売を行う場合、前記サーバシステムから前記端末装置に対して当該端末装置が購入要求するコンテンツに当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理することを特徴とする。

【0007】 この請求項1の発明によれば、コンテンツ

販売では、サーバシステムから端末装置に対して当該端末装置が購入要求するコンテンツに当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理するようにしたので、コンテンツ転送タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0008】また、請求項2の発明に係るオンライン商品管理システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対するコンテンツ販売で課金処理が行われた場合、前記サーバシステムから前記端末装置に対して当該端末装置が購入したコンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理することを特徴とする。

【0009】この請求項2の発明によれば、ネットワークを介してサーバシステムから端末装置に対するコンテンツ販売で課金処理が行われた場合、サーバシステムから端末装置に対して当該端末装置が購入したコンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理するようにしたので、課金タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0010】また、請求項3の発明に係るオンライン商品管理システムは、請求項1又は2の発明において、前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記購入したコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記端末装置から前記サーバシステムに対して問い合わせに当該購入したコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送することを特徴とする。

【0011】この請求項3の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して購入したコンテンツに関する問い合わせを行う場合、端末装置からサーバシステムに対して問い合わせに当該購入したコンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に取得することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0012】また、請求項4の発明に係るオンライン商品管理システムは、請求項1、2、又は3の発明において、前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、コンテンツから購入者を特定して、前記サーバシステムから前記購入者に相当する端末装置に対して当該端末装置で購入されたコンテンツを特定する前記シリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送することを特徴とする。

【0013】この請求項4の発明によれば、サーバシステムから端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、コンテンツから購入者を特定して、サーバシステムから購入者に相当する端末装置に対して当該端末装置で購入されたコンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0014】また、請求項5の発明に係るオンライン商品管理システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記端末装置は、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムから配信される前記所要のコンテンツと、当該コンテンツに付加して配信される、コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバとを受信する受信手段と、前記受信手段により受信された所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを記憶する記憶手段と、を有し、前記サーバシステムは、前記要求手段の要求に伴って前記所要のコンテンツに対応する前記シリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、前記端末装置に対して前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツに前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを付加して配信する配信手段と、を有したことを特徴とする。

【0015】この請求項5の発明によれば、サーバシステムにおいて、端末装置から要求される所要のコンテンツに対して当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成して、そのシリアルナンバを所要のコンテンツに付加して端末装置へ配信し、端末装置及びサーバシステムにおいて、サーバシステムから送られて



きた所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを記憶するようにしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0016】また、請求項6の発明に係るオンライン商品管理システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記端末装置は、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムの配信によって前記所要のコンテンツが受信された場合、前記サーバシステムに対して所定の通知を転送する通知手段と、前記通知手段により前記所定の通知を転送した後で、前記サーバシステムから受信されたコンテンツに対応させて配信される、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバが受信された場合、前記受信された前記所要のコンテンツと前記シリアルナンバとを対応付けて記憶する記憶手段と、を有し、前記サーバシステムは、前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記通知手段により前記所定の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、前記課金手段により課金処理が行われた後、前記配信手段により配信した前記所要のコンテンツに対応する前記シリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、前記端末装置に対して前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを配信する配信手段と、を有したことを特徴とする。

【0017】この請求項6の発明によれば、サーバシステムにおいて、端末装置から要求される所要のコンテンツを配信した後課金処理を行い、その課金処理後に当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成して、そのシリアルナンバを端末装置へ配信し、端末装置及びサーバシステムにおいて、サーバシステムから送られてきた所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを記憶するようにしたので、課金タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0018】また、請求項7の発明に係るオンライン商品管理システムは、請求項5又は6の発明において、前記サーバシステムは、コンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理するデータベースを有したことを特徴とする。

【0019】請求項5又は6の発明は、この請求項7の発明のように、サーバシステムにおいて、データベースによってコンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理するようにしてもよい。

10 【0020】また、請求項8の発明に係るオンライン商品管理システムは、請求項7の発明において、前記端末装置は、前記サーバシステムに対して前記所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送し、前記サーバシステムは、問い合わせの際に付加して転送されてくる前記シリアルナンバに対応するサービス情報を前記データベースから取り出して前記端末装置に回答することを特徴とする。

20 【0021】この請求項8の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送し、サーバシステムにおいて、問い合わせの際に付加して転送されてくるシリアルナンバに対応するサービス情報をデータベースから取り出して端末装置に回答するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に取得することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

30 【0022】また、請求項9の発明に係るオンライン商品管理システムは、請求項7又は8の発明において、前記サーバシステムは、前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、前記データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、前記購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送することを特徴とする。

40 【0023】この請求項9の発明によれば、サーバシステムから端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、サーバシステムにおいて、データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での

向上を図ることが可能である。

【0024】また、請求項10の発明に係るオンライン商品管理システムのサーバシステムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン商品管理システムのサーバシステムであって、前記端末装置の要求に伴って所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツに前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを付加して配信する配信手段と、を備えたことを特徴とする。

【0025】この請求項10の発明によれば、端末装置の要求に伴って所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成し、端末装置に対して所要のコンテンツにシリアルナンバを付加して配信して、自らもコンテンツとシリアルナンバとの対応関係を管理するようにしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にして、端末装置との間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0026】また、請求項11の発明に係るオンライン商品管理システムのサーバシステムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン商品管理システムのサーバシステムであって、前記端末装置により要求された所要のコンテンツを配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後に課金処理を実行する課金手段と、前記課金手段により課金処理が行われた後、前記配信手段により配信した前記所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成するシリアルナンバ生成手段と、前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバとそのコンテンツとの対応関係を管理する管理手段と、前記端末装置に対して前記シリアルナンバ生成手段により生成されたシリアルナンバを配信する配信手段と、を備えたことを特徴とする。

【0027】この請求項11の発明によれば、端末装置

から要求される所要のコンテンツを配信した後に課金処理を行い、その課金処理後に当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成して、そのシリアルナンバを端末装置へ配信し、自らもコンテンツとシリアルナンバとの対応関係を管理するようにしたので、課金タイミングを基準にして、端末装置との間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

10 【0028】また、請求項12の発明に係るオンライン商品管理システムのサーバシステムは、請求項10又は11の発明において、前記サーバシステムは、コンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理するデータベースを有したことを特徴とする。

【0029】請求項10又は11の発明は、この請求項12の発明のように、データベースによってコンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理するようにしてもよい。

20 【0030】また、請求項13の発明に係るオンライン商品管理システムのサーバシステムは、請求項12の発明において、前記オンライン商品管理システムは、前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送するシステムであり、前記サーバシステムは、問い合わせの際に付加して転送されてくる前記シリアルナンバに対応するサービス情報を前記データベースから取り出して前記端末装置に回答することを特徴とする。

30 【0031】この請求項13の発明によれば、問い合わせの際に問い合わせに付加して転送されてくるシリアルナンバに対応するサービス情報をデータベースから取り出して端末装置に回答するようにしたので、端末装置から送られてきたシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を端末装置に対して容易に提供することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

40 【0032】また、請求項14の発明に係るオンライン商品管理システムのサーバシステムは、請求項12又は13の発明において、前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、前記データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、前記購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送することを特徴とする。

50 【0033】この請求項14の発明によれば、端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、購入者に相当する端末装置に対

して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送するようにしたので、端末装置から送られてきたシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0034】また、請求項15の発明に係るオンライン商品管理システムの端末装置は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記サーバシステムは、前記端末装置の要求に伴って所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを生成し、前記所要のコンテンツに前記生成されたシリアルナンバを付加して配信する手段を有したことを特徴とするオンライン商品管理システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムから配信される前記所要のコンテンツと当該コンテンツに付加して配信されるシリアルナンバとを受信する受信手段と、前記受信手段により受信された所要のコンテンツとそのシリアルナンバとを対応付けて記憶する記憶手段と、を備えたことを特徴とする。

【0035】この請求項15の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツをサーバシステムに要求して、サーバシステムから配信される所要のコンテンツと当該コンテンツに付加して配信される、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバとを対応付けて記憶するようにしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にして、サーバシステムとの間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0036】また、請求項16の発明に係るオンライン商品管理システムの端末装置は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記サーバシステムは、前記端末装置により要求された所要のコンテンツを配信した後で課金処理を実行し、その課金処理が行われた後で、前記所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを

配信する手段を有したことを特徴とするオンライン商品管理システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って前記サーバシステムの配信によって前記所要のコンテンツが受信された場合、前記サーバシステムに対して所定の通知を転送する通知手段と、前記通知手段により前記所定の通知を転送した後で、前記サーバシステムから前記受信された所要のコンテンツに対応させて配信されるシリアルナンバが受信された場合、前記受信された所要のコンテンツと当該コンテンツに対応して受信されたシリアルナンバとを対応付けて記憶する記憶手段と、を備えたことを特徴とする。

【0037】この請求項16の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツをサーバシステムに要求して、サーバシステムの配信によって所要のコンテンツが受信された際にサーバシステムに対して課金タイミングとなる所定の通知を転送し、その後で、サーバシステムから所要のコンテンツに対応させて配信されるシリアルナンバが受信された場合に所要のコンテンツと当該コンテンツに対応して受信されたシリアルナンバとを対応付けて記憶するようにしたので、課金タイミングを基準にして、サーバシステムとの間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0038】また、請求項17の発明に係るオンライン商品管理システムの端末装置は、請求項15又は16の発明において、前記オンライン商品管理システムは、前記サーバシステムにおいて、前記端末装置から問い合わせの際に付加して転送されてくるシリアルナンバに対応するサービス情報を前記端末装置に回答するシステムであり、前記端末装置は、前記サーバシステムに対して前記所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、前記サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定する前記シリアルナンバを付加した情報を転送することを特徴とする。

【0039】この請求項17の発明によれば、サーバシステムに対して所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するようにしたので、サーバシステムと共有するシリアルナンバからそのシリアルナンバに対応するコンテンツに関する情報を要求することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0040】また、請求項18の発明に係るオンライン商品管理システムの管理方法は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じ

てコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン商品管理システムの管理方法であって、前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを要求する第1工程と、前記第1工程の要求に伴って前記サーバシステムから前記端末装置に対して前記所要のコンテンツと、当該コンテンツに付加して配信される、コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバとを転送する第2工程と、前記端末装置、前記サーバシステムそれぞれで前記所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する第3工程と、を含んだことを特徴とする。

【0041】この請求項18の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対してネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツを要求し、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツと、当該コンテンツに付加して配信される、コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバとを転送して、端末装置、前記サーバシステムそれぞれで所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する工程にしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にして、システム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0042】また、請求項19の発明に係るオンライン商品管理システムの管理方法は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン商品管理システムの管理方法であって、前記端末装置から前記サーバシステムに対して前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する第1工程と、前記第1工程の要求に伴って前記サーバシステムから前記端末装置に対して前記所要のコンテンツが受信された場合に前記サーバシステムにおいて課金処理を実行する第3工程と、前記第3工程による課金処理後、前記所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを前記サーバシステムから前記端末装置に対して転送する第4工程と、前記端末装置、前記サーバシステムそれぞれで前記所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する第5工程と、を含んだことを特徴とする。

【0043】この請求項19の発明によれば、端末装置

からサーバシステムに対してネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツをサーバシステムに要求し、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツが受信された場合にサーバシステムにおいて課金処理を実行し、その課金処理後、所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバをサーバシステムから端末装置に対して転送し、端末装置、前記サーバシステムそれぞれで所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する工程にしたので、課金タイミングを基準にして、システム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0044】また、請求項20の発明に係るオンライン商品管理システムの管理方法は、請求項18又は19の発明において、前記端末装置から前記サーバシステムに対して、コンテンツの問い合わせに当該コンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送する第6工程と、前記サーバシステムにおいて、前記第6工程により転送されてくる前記シリアルナンバに関するサービス情報を前記端末装置に回答する第7工程と、をさらに含んだことを特徴とする。

【0045】この請求項20の発明によれば、さらに、端末装置からサーバシステムに対して、コンテンツの問い合わせに当該コンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送し、サーバシステムに送られたシリアルナンバに関するサービス情報を端末装置に回答する工程を含むようにしたので、システム上で、シリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を端末装置に対して容易に取得することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0046】また、請求項21の発明に係るオンライン商品管理システムの管理方法は、請求項18、19又は20の発明において、前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、前記管理されているシリアルナンバに従ってコンテンツから購入者を特定するとともに、前記購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送する第8工程をさらに含んだことを特徴とする。

【0047】この請求項21の発明によれば、さらに、サーバシステムから端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、管理されているシリアルナンバに従ってコンテンツから購入者を特定するとともに、購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送する工程を含むようにした

ので、システム上で、シリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0048】また、請求項22の発明に係る記録媒体は、請求項18～21のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことで、そのプログラムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項18～21のいずれか1つの動作をコンピュータによって実現することが可能である。

【0049】

【発明の実施の形態】以下に添付図面を参照して、この発明に係る好適な実施の形態を詳細に説明する。

（実施の形態1）まず、この発明の実施の形態1であるオンライン商品管理システムを機能的に説明する。図1はこの発明の実施の形態1によるオンライン商品管理システムを機能的に示すブロック図である。このオンライン商品管理システムは、図1に示したように、クライアント1とサーバシステム2とを電話回線よりなる例えばインターネット、商用ネット等のネットワークINTに接続させ、オンラインでのコンテンツ売買を実現する構成である。サーバシステム2は、通信回線を介してクレジット与信/決済サーバ3を接続して、購入者であるクライアント1に対する与信や決済をオンラインで行う。

【0050】なお、図1には、複数のクライアントがネットワークINTに接続された場合でも、コンテンツ売買に関してはクライアントとサーバシステム2との1対1対応の関係となることから、その代表例として、また説明の簡略化のため、図1にはクライアント1だけをユーザとして示している。

【0051】また、この実施の形態1によるオンライン商品管理システムでは、コンテンツ売買の際に転送されるコンテンツにはシリアルナンバが付与され、購入先へコンテンツとともにシリアルナンバが転送される。したがって、このオンライン商品管理システムでは、クライアント1とサーバシステム2とのシステム上でのコンテンツ管理形態がシリアルナンバで一元化される。

【0052】クライアント1は、図1に示したように、例えば、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11、コンテンツ/鍵要求部12、受信部13、復号部14、蓄積部15、問い合わせ部16及びサービス情報出力部17より構成される。コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11は、ネットワークINTに形成される電子市場から所要のコンテンツを選択するとともに、購入要求を行うためにユーザ情報を入力する。ここで、ユーザ情報とは、クレジット等を利用して購入額を納める際に必要なクレジット番号、クレジット会社に登録した名前等の情報を指している。

【0053】コンテンツ/鍵要求部12は、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11で入力された情報を用い

てサーバシステム2に対して購入要求を行ってその際の認証結果を受け取るとともに、コンテンツ受信の際に当該コンテンツ及びそのシリアルナンバを復号するための復号鍵を要求する。受信部13は、サーバシステム2

（後述のコンテンツデータベース23）からシリアルナンバ付きのコンテンツデータを受け取るとともに、そのコンテンツデータに対応する復号鍵を受け取る。なお、この受信部13は、コンテンツに関するバージョンアップ、関連情報等のサービス情報についても受信する。このサービス情報についても復号鍵を適用してもよい。

【0054】復号部14は、受信部13に受信されたコンテンツ及びそのシリアルナンバを当該コンテンツ及びそのシリアルナンバを復号するために付加された復号鍵で復号する。蓄積部15は、復号部14で復号されたコンテンツ、そのシリアルナンバ及びそのサービス情報を対応させて記憶管理する。この蓄積部15は、蓄積を終えた後に、購入完了をサーバシステム2へ通知する。

【0055】問い合わせ部16は、蓄積部15に蓄積されたコンテンツに関するサービス情報を問い合わせの際に、そのコンテンツに対応させて記憶管理されるシリアルナンバを用いてサーバシステム2へ問い合わせ情報を転送する。サービス情報出力部17は、蓄積部15に蓄積されているサービス情報や受信部13で受信されたサービス情報を表示、印刷等の出力形態で出力する。

【0056】なお、図示及びその詳細な説明は省略するが、クライアント1とサーバシステム2間の通信では、暗号化技術はもちろん、電子商取引上のセキュリティ技術が適用される。そのセキュリティ技術の一例としては、SET (Secure Electronic Transactions) が好ましいが、これに限定されるものではない。

【0057】サーバシステム2は、図1に示したように、例えば、認証部21、コンテンツ/鍵配信部22、コンテンツデータベース23、シリアルナンバ生成及び付加部24、鍵データベース25、コンテンツ暗号化部26、問い合わせ対処及びサービス情報提供部27及び課金ログデータベース28により構成される。認証部21は、クライアント1のコンテンツ/鍵要求部12による購入要求に応じてユーザの認証を行う。この認証部21は、認証の際に、クレジット与信/決済サーバ3との間で与信を行うとともに、その与信で得られた認証結果をコンテンツ要求部12に戻す。

【0058】コンテンツ/鍵配信部22は、認証部21の認証により購入が許可された場合（図中、OKで示す）にコンテンツデータベース23にコンテンツ及びそのシリアルナンバ配信を指示するとともに、コンテンツ/鍵要求部12の鍵要求に応じて鍵データベース25に鍵配信を指示する。コンテンツ暗号化部26は、コンテンツ提供者から回線等を通じて提供されるコンテンツデータを暗号化して、その暗号化されたコンテンツをコン

テンツデータベース 2 3 へ出力し、そのコンテンツを復号するための復号鍵データを鍵データベース 2 5 へ出力する。このコンテンツ暗号化部 2 6 は、暗号化されたコンテンツとその復号鍵との対応関係を示す情報をコンテンツデータベース 2 3 へ出力する。

【0059】コンテンツデータベース 2 3 は、コンテンツ暗号化部 2 6 から供給される暗号化されたコンテンツデータを登録するとともにコンテンツとその復号鍵との対応関係を登録する。また、このコンテンツデータベース 2 3 は、登録されたコンテンツに関するサービス情報についてもコンテンツ毎に対応させて登録する。ここで、サービス情報は、コンテンツ提供者等から供給される。このコンテンツデータベース 2 3 は、コンテンツ／鍵配信部 2 2 の配信指示に従って暗号化された所定のコンテンツデータをクライアント 1 (受信部 1 3) へ配信する。

【0060】シリアルナンバ生成及び付加部 2 4 は、コンテンツ／鍵配信部 2 2 の配信指示に従って暗号化された所定のコンテンツデータのシリアルナンバを生成してそのシリアルナンバを所定のコンテンツデータに付加して配信する。鍵データベース 2 5 は、コンテンツ暗号化部 2 6 から供給される復号鍵データを登録する。この鍵データベース 2 5 は、コンテンツ／鍵配信部 2 2 の配信指示に従って暗号化された所定のコンテンツデータに対応させてその復号鍵をクライアント 1 (受信部 1 3) へ配信する。

【0061】問い合わせ対処及びサービス情報提供部 2 7 は、コンテンツデータベース 2 3 から、クライアント 1 の問い合わせ部 1 6 から転送されてくる問い合わせ情報に含まれるシリアルナンバに該当するサービス情報を取り出してクライアント 1 の受信部 1 3 へ発信する制御を司る。課金ログデータベース 2 8 は、クライアント 1 の蓄積部 1 4 から転送されてくる購入完了通知に従って購入者毎の課金情報を登録する。この課金ログデータベース 2 8 は、例えば一定期間毎にクレジット与信／決済サーバ 3 に対して決済を行うための課金情報を転送する。

【0062】次に、動作シーケンスについて説明する。図 2 は実施の形態 1 によるオンライン商品管理システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン商品管理システムでは、クライアント 1 からサーバシステム 2 に対して購入要求が行われると、サーバシステム 2 とクレジット与信／決済サーバ 3 間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツがサーバシステム 2 から購入者であるクライアント 1 に対して配信される。その配信の際には、コンテンツに対して生成されたシリアルナンバが付加される。また、サービス情報が併せて登録されていた場合には、そのサービス情報も付加されて配信される。

【0063】その後、クライアント 1 からサーバシステム 2 に購入完了通知が転送された場合には、サーバシステム 2 において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム 2 とクレジット与信／決済サーバ 3 との間で決済が行われる。このようにして、コンテンツ配信タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有するシステムが構築される。

【0064】次に、上述した機能を実現するハードウェア構成について説明する。まず、クライアント 1 について説明する。図 3 はこの実施の形態 1 によるオンライン商品管理システムのクライアント 1 をハードウェア的に示すブロック図である。このクライアント 1 は、図 3 に示したように、CPU 1 0 1、ROM 1 0 2、RAM 1 0 3、アプリケーションメモリ 1 0 4、ディスプレイ 1 0 5、キーボード 1 0 6、マウス 1 0 7、ハードディスクドライブ (HDD) 1 0 8、ハードディスク (HD) 1 0 9、フロッピーディスクドライブ (FDD) 1 1 1、フロッピーディスク (FD) 1 1 2、モデム 1 1 3、インタフェース (I/F) 1 1 4 等のユニットを備え、各ユニットをバスで結合させた構成である。

【0065】CPU 1 0 1 は、クライアント 1 全体の動作を ROM 1 0 2 やアプリケーション 1 0 4 の各種プログラムによって制御する。この CPU 1 0 1 は、前述した図 1 の機能、すなわち、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部 1 1 の入力動作、コンテンツ／鍵要求部 1 2 の購入要求動作、受信部 1 3 の受信動作、復号部 1 4 の復号動作、蓄積部 1 5 への蓄積動作、問い合わせ部 1 6 の問い合わせ動作、サービス情報出力部 1 7 の出力動作などを制御する。

【0066】ROM 1 0 2 は、例えば CPU 1 0 1 が動作するためのオペレーティングシステム (OS) 等のプログラムを格納している。RAM 1 0 3 は、CPU 1 0 1 のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ 1 0 4 は、この実施の形態 2 のコンテンツ売買動作 (後述の図 7 参照) を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0067】ディスプレイ 1 0 5 は、コンテンツ選択操作、コンテンツ等で表示画面を形成する。キーボード 1 0 6 は、文字入力のためのキーを備え、マウス 1 0 7 は、ディスプレイ 1 0 5 に表示形成された画面をポインティングする。HDD 1 0 8 は、CPU 1 0 1 の制御に従って HD 1 0 9 に対するデータのリード／ライトを制御する。HD 1 0 9 は、蓄積部 1 5 に相当し、HDD 1 0 8 の制御で書き込まれたデータを記憶 (蓄積) する。この HD 1 0 9 には、コンテンツ及びそのシリアルナンバ、並びにそのサービス情報を蓄積するコンテンツ領域 1 1 0 が確保される。

【0068】FDD 1 1 1 は、CPU 1 0 1 の制御に従って FD 1 1 2 に対するデータのリード／ライトを制御



する。FD112は、蓄積部15に相当し、FDD111の制御で書き込まれたデータを記憶（蓄積）する。モデム113は、I/F114を介してネットワークINTに接続され、通信時の変復調を行う。I/F114は、通信回線116を介してネットワークINTに接続され、そのネットワークINTと内部とのインタフェースを司る。

【0069】続いて、サーバシステム2について説明する。図4はこの実施の形態1によるオンライン課金システムのサーバシステム2をハードウェア的に示すブロック図である。このサーバシステム2は、図4に示したように、ネットワークINT側の処理を担う部分と、クレジット与信/決済サーバ3との間の処理を担う部分とに区分される。

【0070】一方のネットワークINT側の部分は、CPU201、ROM202、RAM203、アプリケーションメモリ204、モデム205、I/F206、ディスク装置208等のユニットにより構成され、各ユニットをバス210Aに接続させている。他方のクレジット与信/決済サーバ3側の部分は、CPU211、ROM212、RAM213、アプリケーションメモリ214、モデム215、I/F216等のユニットにより構成され、各ユニットをバス210Bに接続させている。また、バス210Aと210Bとは、デュアルメモリ209により相互通信可能に接続される。

【0071】まず、ネットワークINT側の部分において、CPU201は、クライアント2との関係でサーバシステム2全体の動作をROM202やアプリケーション204の各種プログラムによって制御する。このCPU201は、前述した図1の機能、すなわち、認証部21の認証動作、コンテンツ/鍵配信部22の配信動作、シリアルナンバ生成及び付加部24の動作、コンテンツ暗号化部26の暗号化動作、問い合わせ対処及びサービス情報提供部27の動作などを制御する。

【0072】ROM202は、例えばCPU201がネットワークINT側で動作するためのオペレーティングシステム（OS）等のプログラムを格納している。RAM203は、CPU201のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ204は、この実施の形態2のコンテンツ売買動作（後述の図7参照）を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0073】ディスク装置208は、コンテンツデータベース23に相当するコンテンツデータベース208A、鍵データベース25に相当する鍵データベース208B、課金ログデータベース28に相当する課金ログデータベース208Cとを有している。このディスク装置208は、CPU201の制御に従ってコンテンツデータベース208A、鍵データベース208B、課金ログデータベース208Cに対するデータのリード/ライトを制御する。ここで、コンテンツデータベース208A

は、管理テーブル208Dを有している。この管理テーブル208Dは、コンテンツに関して、そのコンテンツ番号、シリアルナンバ、ユーザID及びサービス情報を対応付けて記憶する。

【0074】モデム205は、I/F206を介してネットワークINTに接続され、通信時の変復調を行う。I/F206は、通信回線207を介してネットワークINTに接続され、そのネットワークINTと内部とのインタフェースを司る。

【0075】続いて、クレジット与信/決済サーバ3側の部において、CPU211は、クレジット与信/決済サーバ3との関係でサーバシステム2全体の動作をROM212やアプリケーション214の各種プログラムによって制御する。このCPU211は、前述した図1の機能、すなわち、認証部21の与信動作、課金ログデータベース28（208C）による決済動作などを制御する。

【0076】ROM212は、例えばCPU211がクレジット与信/決済サーバ3側で動作するためのオペレーティングシステム（OS）等のプログラムを格納している。RAM213は、CPU211のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ214は、この実施の形態1の与信/決済動作（後述の図7参照）を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0077】モデム215は、I/F216を介してクレジット与信/決済サーバ3に接続され、通信時の変復調を行う。I/F216は、通信回線217を介してクレジット与信/決済サーバ3に接続され、そのクレジット与信/決済サーバ3と内部とのインタフェースを司る。

【0078】続いて、コンテンツデータベース208Aについて説明する。図5はコンテンツデータベース208Aの内容を説明する図である。このコンテンツデータベース208Aは、コンテンツ提供者から提供されるコンテンツデータ（暗号化されたもの）をデータベース化したものである。具体的には、コンテンツは、図5に示したように、ジャンル別に分けられ、いずれのジャンルも共通にすべてのコンテンツの種類が対応付けられる。各ジャンルのコンテンツデータは、コンテンツの種類に対応させて記憶される。

【0079】また、このコンテンツデータベース208Aには、前述した管理テーブル208Dが設けられている。この管理テーブル208Dにおいて、各コンテンツに対応付けられるサービス情報としては、図5に示したように、問い合わせ先の情報、問い合わせ方法、ニューバージョンの最新情報等が挙げられる。

【0080】続いて、コンテンツデータベース208Aと鍵データベース208Bとの関係について説明する。図6はこの実施の形態1におけるコンテンツデータベー

10

20

30

40

50

ス208Aと鍵データベース208Bとの対応関係を管理する方法を説明する図である。図6において、CD1、CD2、CD3…はそれぞれ暗号化されたコンテンツデータをそれぞれ示し、KD1、KD2、KD3…はそれぞれ復号鍵データをそれぞれ示している。

【0081】サーバシステム2内では、コンテンツの管理上、各コンテンツに対してナンバが与えられ、そのナンバによってコンテンツと復号鍵との対応関係が管理される。具体的には、例えば、ナンバが1、2、3…という管理形態であった場合には、図6に示したように、コンテンツNo. 1には、コンテンツデータCD1と復号鍵データKD1との対応関係が与えられ、コンテンツNo. 2には、コンテンツデータCD2と復号鍵データKD2との対応関係が与えられ、さらに、コンテンツNo. 3には、コンテンツデータCD3と復号鍵データKD3との対応関係が与えられる。例えば、コンテンツNo. 1が購入要求された場合には、暗号化されたコンテンツデータCD1とその復号鍵データKD1とがクライアント4へ配信されることになる。

【0082】次に、オンラインショッピング動作について説明する。図7はこの実施の形態1による動作を説明するフローチャート、図8及び図9はオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図、図10はサーバシステム側でのデータ管理方法を説明する図、図11はクライアント側のデータ管理方法を説明する図、そして、図12は課金ログデータベース208Cの一例を示す図である。

【0083】図7には、クライアント1とサーバシステム2間の商取引動作が示されている。サーバシステム2は、ネットワークINTに対してデジタルコンテンツによる仮想的な電子市場を形成する。その際、クライアント1がネットワークINTを通じて電子市場をアクセスした場合には、サーバシステム2からクライアント1に対してコンテンツ情報が提供される(ステップS1)。クライアント1では、そのコンテンツ情報に基づいてディスプレイ105に電子市場を表示させることができる。その際、電子市場には、各種のコンテンツが陳列されて表示される(ステップC1)。

【0084】図8(a)には、ディスプレイ105における電子市場の表示例が示されている。ディスプレイ105には、コンテンツのタイトル欄1051aとその内容欄1051bとが対応させて表示される。内容欄1051bにおいては、購入を希望するコンテンツの選択又はその取消しを行うためのチェック欄1052a、1052b、1052cが設けられている。ここでは、3つのコンテンツCNT1、CNT2、CNT3に関して表示されており、チェック欄1052a、1052b、1052cは各コンテンツに対応するものである。

【0085】例えば、コンテンツCNT1のチェック欄1052aがチェック(選択)された後に(ステップC

2)、キーボード106やマウス107の操作で発注が指示された場合には(ステップC3)、その選択コンテンツの情報と、ユーザ情報とがサーバシステム2に対して発信される。この発信の前には、ユーザ情報の入力操作が必要となる。

【0086】図8(b)には、ユーザ情報を入力するための画面が示されている。ディスプレイ105には、ユーザ情報を入力するために、購入商品名表示欄1053a、購入価格表示欄1053b、支払方法の選択肢としてクレジットカードのクリック欄1053c及び銀行の締め日のクリック欄1053d、会員情報としてユーザID入力欄1053e及びパス入力欄1053f、クレジットカード情報として会社名入力欄1053g、有効期間欄h、カード番号入力欄1053i及びカード名義入力欄1053j、ならびに、ディスクへの保存先指定欄1053kによるユーザ情報入力画面が表示される。

【0087】さらに、表示画面下には、このユーザ情報の入力操作を取り消すためのキャンセルアイコン1053lと、入力したユーザ情報を基にして購入要求を発信指示するための購入アイコン1053mとが表示される。ユーザによって上述したユーザ情報入力画面に対して必要事項が入力された後、購入アイコン1053mの操作で購入要求が行われると(ステップC4)、その後は処理は認証結果を待つ待機状態となる。

【0088】サーバシステム2では、クライアント1からの購入要求が受け付けられると(ステップS2)、その購入要求で送られてくるユーザ情報に基づいて認証処理が実行される(ステップS3)。その認証の結果、購入が許可された場合には(ステップS4)、クライアント1のユーザが選択したコンテンツがコンテンツデータベース208Aから読み出され、ネットワークINTを介して配信される。その配信時には、コンテンツデータベース208A内の管理テーブル208Dが参照され、現在のシリアルナンバに従って購入要求されたコンテンツに対応するシリアルナンバが新しく生成され、そのシリアルナンバがコンテンツに付加される(ステップS5)。

【0089】さらに、管理テーブル208Dにおいて購入要求されたコンテンツにサービス情報がすでに対応付けて記憶されていた場合には、そのサービス情報も併せて付加される。また、この配信では、続けてクライアント1から鍵要求が入るので、ここでも管理テーブル208Dを参照して、その鍵要求に応じて今回配信すべきコンテンツに対応する復号鍵データが鍵データベース208Bから読み出される。このようにして、購入要求されたコンテンツ及びその付加情報(シリアルナンバ、サービス情報及び復号鍵)が順次配信される(ステップS6)。

【0090】このようにして、クライアント1に対して要求コンテンツ及びその付加情報の配信が行われた後



は、処理は購入完了通知が届くのを待つ待機状態となる。一方、ステップS3における認証の結果、購入が不許可となった場合には（ステップS4）、クライアント1に対して購入不許可の通知が転送され、この商取引は終了する（ステップS7）。

【0091】このようにしてサーバシステム2からクライアント1へコンテンツ配信が行われると、管理テーブル208Dは図10に示した如く管理内容となる。すなわち、各コンテンツに対して番号（記号でも良い）を与え、そのコンテンツ番号に対してそれぞれシリアルナンバを生成するものとした場合には、図10に示したように、コンテンツ番号別に、シリアルナンバと、購入者を特定するユーザID（アドレスでも良い）とが対応させて記憶管理される。また、コンテンツ番号別にサービス情報も対応付けて記憶される。

【0092】図10の例では、コンテンツNo. 1には、サービス情報SV1と、3つのシリアルNo. CD1-1, No. CD1-2, CD1-3とが対応させて管理されている。シリアルNo. CD1-1, No. CD1-2, CD1-3には、それぞれユーザID「AAA」, 「BBB」, 「CCC」が対応している。同様に、コンテンツNo. 2には、サービス情報SV2と、2つのシリアルNo. CD2-1, No. CD2-2が対応させて管理されている。シリアルNo. CD2-1, No. CD2-2には、それぞれユーザID「DD」, 「EEE」が対応している。コンテンツNo. 3以下も同様であるが、図示及びその説明を省略する。

【0093】例えば、今回の購入者がユーザID「AAA」であった場合には、管理テーブル208D上、コンテンツNo. 1のコンテンツを購入したことになり、その際のシリアルナンバはCD1-1となる。このコンテンツNo. 1のコンテンツについては、サービス情報SV1が存在するので、コンテンツ配信時に付加されて配信されることになる。

【0094】さて、サーバシステム2より購入許可が下り、要求したコンテンツ及びその付加情報が転送されてきた場合には（ステップC5）、そのコンテンツを受信して復号してからHD109内のコンテンツ領域110に蓄積する動作が実行される（ステップC6）。ここで、コンテンツ受信の最中は、図9（a）に示したように、ディスプレイ105に「コンテンツ受信中」の如くメッセージ1054aが表示される。また、復号鍵受信の最中は、図9（b）に示したように、ディスプレイ105に「復号鍵受信中」の如くメッセージ1054aが表示される。一方、購入不許可の通知が届いた場合には（ステップC5）、ディスプレイ105に購入不可の旨のメッセージが表示され（ステップC7）、この商取引動作は終了する。

【0095】ステップC6においてコンテンツの受信、復号及び蓄積が終了した場合には、そのコンテンツ購入

が正常に完了したか否か判断される（ステップC8）。正常に購入できた場合には（ステップC8）、サーバシステム2に対して購入完了通知が発信される（ステップC9）。この場合には、図9（c）に示したように、ディスプレイ105に「購入完了通知中」の如くメッセージ1054cが表示される。一方、コンテンツ購入が通信不良、復号不良などで正常に完了できなかった場合には（ステップC8）、この商取引はなかったものとして終了される。

10 【0096】上述のように購入コンテンツをHD109へ蓄積する場合には、図11に示したように、シリアルナンバに対応させてコンテンツとそのサービス情報とが記憶される。言い換えると、コンテンツもサービス情報もシリアルナンバによって管理される。例えば、クライアント1のユーザ（ユーザID「AAA」）が3つのコンテンツデータCD1, CD3, CD5を購入していた場合には、管理上は、シリアルNo. CD1-1, CD3-2, CD5-1にそれぞれ対応させてコンテンツデータCD1/サービス情報SV1, CD3/SV3, CD5/SV5を記憶する形態をとる。

20 【0097】サーバシステム2では、購入完了通知が受信された場合（ステップS8）、購入者であるクライアント1に正常にコンテンツが購入されたものとして、その購入者の課金処理が実行される（ステップS9）。この課金処理によって課金された情報は図12に示した如く管理される。すなわち、図12に示した課金ログデータベース208Bにおいて、クライアント1のユーザ名がAAAの場合には、そのユーザAAAは、1997年10月1日、同月10日、同月15日にそれぞれ課金情報LA1, LA2, LA3がログされている。また、他のクライアントのユーザ名がBBBの場合には、そのユーザBBBは、1997年10月1日、同月7日にそれぞれ課金情報LB1, LB2がログされている。

30 【0098】一方、購入完了通知が受信されない場合（ステップS8）、その購入者の課金処理がされずに処理が終了する。なお、課金処理については、システムの円滑な運用を妨げない限りは、購入信完了通知が着信されるまで待機するようにしてもよい。

40 【0099】次に、問い合わせ動作について説明する。図13はこの実施の形態1による問い合わせに関する動作を説明するフローチャートであり、図14は問い合わせ動作時の画面遷移を説明する図である。

【0100】クライアント1からサーバシステム2に対して購入したコンテンツに関する問い合わせを行う場合には、すでに購入済みのコンテンツに付加されたシリアルナンバが使用される。したがって、クライアント1では、シリアルナンバを用いて問い合わせを要求するコンテンツがディスプレイ1056上で選択される。選択時には、例えば、図14（a）に示したように、問い合わせを希望するコンテンツに関して必要な情報1055a

が表示される。その際に、キャンセルアイコン 1056 と送信アイコン 1057 とが表示される。

【0101】ここで、キャンセルアイコン 1056 が選択操作された場合には、この問い合わせはキャンセルされ、一方、送信アイコン 1057 が選択操作された場合には、上記情報 1055a に関する問い合わせ発信が行われる（ステップ C101）。そして、図 14（b）のように、送信アイコン 1057 が消えて、その代わりに「問い合わせ中」の旨のメッセージ 1055b が表示される。

【0102】その後は、ステップ C101 で発信した問い合わせに関する回答が届くのを待つ待機状態となる。なお、図 13 に示したフローチャートは、問い合わせ動作とその回答動作との対応で、一連の流れだけを説明したものである。実際には、メールのやりとりで実施されるため、問い合わせ後に、その回答があるまで待つことはないものとする。

【0103】サーバシステム 2 においては、クライアント 1 からの問い合わせがあると（ステップ S101）、その問い合わせに付加されているシリアルナンバを管理テーブル 208D に照らし合わせ、そのシリアルナンバに対応させて記憶されているサービス情報を回答する処理が実行される（ステップ S102）。

【0104】このようにしてクライアント 1 への回答が行われると、クライアント 1 では、その回答が受け付けられる（ステップ C102）。そして、問い合わせに対して回答されたサービス情報がディスプレイ 105 に表示されるとともに HD109 に保存される。回答例として、図 14（c）に示したように、「サービス情報バージョンアップしたので…」の旨の回答メッセージ 1055c が表示される。

【0105】また、逆に、サーバシステム 2 からクライアント 1 に対してサービス情報を配信することもできる。次に、サービス配信動作について説明する。図 15 はこの実施の形態 1 によるサービス配信に関する動作を説明するフローチャートであり、図 16 はサービス配信動作時の画面遷移を説明する図である。

【0106】この配信サービスは、サーバシステム 2 において、コンテンツデータベース 208A の管理テーブル 208D の更新がトリガとなる。そこで、サーバシステム 2 において、コンテンツに関して、新規登録、バージョンアップ等の更新処理が行われると（ステップ S111）、更新されたコンテンツに関連するシリアルナンバが管理テーブル 208D から抽出される（ステップ S112）。

【0107】そして、管理テーブル 208D から関連するシリアルナンバが抽出できた場合には、そのシリアルナンバに対応させて記憶されるユーザ ID を基にして、更新コンテンツに関するシリアルナンバとサービス情報とがクライアント 1 に配信される（106）。

【0108】これによって、クライアント 1 では、サーバシステム 2 から転送されてきた更新コンテンツに関するシリアルナンバ及びサービス情報が受信され（ステップ C111）、その受信されたコンテンツに関するタイトル、シリアルナンバ等の情報と、サービス情報とがディスプレイ 105 に表示される（ステップ C112）。例えば、コンテンツのタイトルが「aaa」であり、シリアル No. が CD1-1 であれば、図 16 に示したように、サービス情報表示欄 1055d に、タイトル aaa、シリアル No. CD1-1 及びサービス情報の内容がディスプレイ 105 に表示される。これら表示された内容は、図 11 に示した記憶形態で HD109 のコンテンツ領域 110 に保存される（ステップ C113）。

【0109】以上説明したようにこの実施の形態 1 によれば、コンテンツ配信タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有するようにしたので、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0110】また、サーバシステム 2 において、データベースによってコンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理することで運用効率を向上させたオンライン商品管理が可能である。

【0111】また、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に取得することができるので、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0112】また、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができるので、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能である。

【0113】（実施の形態 2）さて、上述した実施の形態 1 では、クライアントの要求に応じてコンテンツとと同時にシリアルナンバを転送するようにしていたが、以下に説明する実施の形態 2 のように、コンテンツ売買での課金後にシリアルナンバをクライアントへ転送するようにしてもよい。

【0114】まず、この発明の実施の形態 2 におけるオンライン商品管理システムを機能的に説明する。図 17 はこの発明の実施の形態 2 によるオンライン商品管理システムを機能的に示すブロック図である。このオンライン商品管理システムは、図 17 に示したように、クライアント 4 とサーバシステム 5 とを前述した実施の形態 1 と同様のネットワーク INT に接続させ、オンラインでのコンテンツ売買を実現する構成である。サーバシステム 5 は、通信回線を介して前述の実施の形態 1 と同様のクレジット与信/決済サーバ 3 を接続して、購入者であるクライアント 4 に対する与信や決済をオンラインで行う。

【0115】なお、図 17 には、複数のクライアントがネットワーク INT に接続された場合でも、コンテンツ

売買に関してはクライアントとサーバシステム5との1対1対応の関係となることから、その代表例として、また説明の簡略化のため、図17にはクライアント4だけをユーザとして示している。

【0116】以下に説明するクライアント4及びサーバシステム5の内部構成に関して、前述した実施の形態1と同様の機能を果たす部分については同様の名称及び番号を用いて詳細な説明を省略する。

【0117】クライアント4は、図17に示したように、前述した実施の形態1の構成と同様の構成である。すなわち、クライアント4は、例えば、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11、コンテンツ/鍵要求部12、受信部13、復号部14、蓄積部15、問い合わせ部16及びサービス情報出力部17より構成される。

【0118】一方、サーバシステム5は、図17に示したように、例えば、認証部21、コンテンツ/鍵配信部22、コンテンツデータベース23、シリアルナンバ生成部51、鍵データベース25、コンテンツ暗号化部26、問い合わせ対処及びサービス情報提供部27及び課金ログデータベース52により構成される。このサーバシステム5においては、実施の形態1のシリアルナンバ生成及び付加部24に替わってシリアルナンバ生成部51が設けられるとともに、実施の形態1の課金ログデータベース28に替わって課金ログデータベース52が設けられている。

【0119】シリアルナンバ生成部51は、課金ログデータベース52で課金処理の完了が通知された場合に暗号化された所定のコンテンツデータのシリアルナンバを生成してそのシリアルナンバを配信する。前述した実施の形態1では、シリアルナンバ生成及び付加部24がコンテンツ配信とともに転送する形態をとっていたが、この実施の形態2では、課金後にその課金対象となったコンテンツのシリアルナンバを配信する形態をとる。

【0120】課金ログデータベース52は、クライアント1の蓄積部14から転送されてくる購入完了通知に従って購入者毎の課金情報を登録するとともに、シリアルナンバ生成部51に対して課金完了の通知を送る。この課金ログデータベース52は、例えば一定期間毎にクレジット与信/決済サーバ3に対して決済を行うための課金情報を転送する。

【0121】続いて動作シーケンスについて説明する。図18はこの実施の形態2によるオンライン商品管理システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン商品管理システムでは、クライアント4からサーバシステム5に対して購入要求が行われると、サーバシステム5とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ及びその復号鍵がサーバシステム5から購入者であるクライアント4に対して配信される。

【0122】その後、クライアント4からサーバシステム5に購入完了通知が転送された場合には、サーバシステム5において購入者の課金処理が実施され、そのタイミングでコンテンツに対してシリアルナンバが生成され、クライアント4へ配信される。その配信の際には、サービス情報が併せて登録されていた場合には、そのサービス情報も付加されて配信される。さらに一定期間を経てサーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。このようにして、課金タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有するシステムが構築される。

【0123】次に、この実施の形態2によるオンラインショッピング動作について説明する。図19はこの実施の形態2による動作を説明するフローチャートである。図19には、クライアント4とサーバシステム5間の商取引動作が示されている。サーバシステム5は、ネットワークINTに対してデジタルコンテンツによる仮想的な電子市場を形成する。その際、クライアント4がネットワークINTを通じて電子市場をアクセスした場合には、サーバシステム5からクライアント4に対してコンテンツ情報が提供される(ステップS11)。クライアント4では、そのコンテンツ情報に基づいてディスプレイ105に電子市場を表示させることができる。その際、電子市場には、前述した実施の形態1と同様に、各種のコンテンツが陳列されて表示される(ステップC11)。

【0124】そして、前述した実施の形態1と同様に、コンテンツの選択後に(ステップC12)、キーボード106やマウス107の操作で発注が指示された場合には(ステップC13)、その選択コンテンツの情報と、ユーザ情報とがサーバシステム2に対して発信される。この発信の前には、ユーザ情報が入力されることになる。ユーザによってユーザ情報入力画面に対して必要事項が入力された後、購入要求が行われると(ステップC14)、その後は処理は認証結果を待つ待機状態となる。

【0125】サーバシステム5では、クライアント4からの購入要求が受け付けられると(ステップS12)、その購入要求で送られてくるユーザ情報に基づいて認証処理が実行される(ステップS13)。その認証の結果、購入が許可された場合には(ステップS14)、クライアント4のユーザが選択したコンテンツがコンテンツデータベース208Aから読み出される。このとき、クライアント4から鍵要求が入ることから、管理テーブル208Dを参照して、その鍵要求に応じて今回配信すべきコンテンツに対応する復号鍵データが鍵データベース208Bから読み出される。このようにして、購入要求されたコンテンツ及びその復号鍵が配信される(ステップS16)。

【0126】このようにして、クライアント4に対して要求コンテンツ及びその復号鍵の配信が行われた後は、処理は購入完了通知が届くのを待機状態となる。一方、ステップS13における認証の結果、購入が不許可となった場合には（ステップS14）、クライアント4に対して購入不許可の通知が転送され、この商取引は終了する（ステップS16）。

【0127】さて、クライアント4において、サーバシステム5より購入許可が下り、要求したコンテンツ及びその復号鍵が転送されてきた場合には（ステップC15）、そのコンテンツを受信して復号してからHD109内のコンテンツ領域110に蓄積する動作が実行される（ステップC16）。一方、購入不許可の通知が届いた場合には（ステップC15）、ディスプレイ105に購入不可の旨のメッセージが表示され（ステップC17）、この商取引動作は終了する。

【0128】ステップC16においてコンテンツの受信、復号及び蓄積が終了した場合には、そのコンテンツ購入が正常に完了したか否か判断される（ステップC18）。正常に購入できた場合には（ステップC18）、サーバシステム5に対して購入完了通知が発信される（ステップC19）。一方、コンテンツ購入が通信不良、復号不良などで正常に完了できなかった場合には（ステップC18）、この商取引はなかったものとして終了される。

【0129】サーバシステム5では、購入完了通知が受信された場合（ステップS17）、購入者であるクライアント4に正常にコンテンツが購入されたものとして、前述した実施の形態1と同様に、その購入者の課金処理が実行される（ステップS18）。一方、購入完了通知が受信されない場合（ステップS17）、その購入者の課金処理がされずに処理が終了する。なお、課金処理については、システムの円滑な運用を妨げない限りは、購入信完了通知が着信されるまで待機するようにしてもよい。

【0130】サーバシステム5では、この後、購入コンテンツに対応するシリアルナンバが生成され、そのシリアルナンバが管理テーブル208Dに登録される。これにより、管理テーブル208Dには、前述した実施の形態1のように、購入コンテンツの番号（コンテンツ番号）に対応させてシリアルナンバ、ユーザID及びサービス情報が管理される。この実施の形態2では、この課金処理が行われた後に、そのシリアルナンバとサービス情報とがクライアント4へ配信される（ステップS19）。

【0131】このようにして、クライアント4では、購入済みのコンテンツに対応させて配信されてくるシリアルナンバとサービス情報とが、すでに受信済みのコンテンツに対応付けて蓄積管理される（ステップC20）。クライアント4では、この段階で、前述した実施の形態

1と同様の管理形態を構築することができる。

【0132】以上説明したように、この実施の形態2によれば、前述した実施の形態1と同様の効果に加えて、課金タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有するようにしたので、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能である。

【0133】なお、この実施の形態2においても、前述した実施の形態1と同様に、クライアント4からの問い合わせや、サーバシステム5からのサービス配信を行うことが可能である。

【0134】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置に対して当該端末装置が購入要求するコンテンツに当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理するようにしたので、コンテンツ転送タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0135】また、請求項2の発明によれば、ネットワークを介してサーバシステムから端末装置に対するコンテンツ販売で課金処理が行われた場合、サーバシステムから端末装置に対して当該端末装置が購入したコンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバを転送するとともに、コンテンツと購入者との対応関係をシリアルナンバで管理するようにしたので、課金タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0136】また、請求項3の発明によれば、請求項1又は2の発明において、端末装置からサーバシステムに対して購入したコンテンツに関する問い合わせを行う場合、端末装置からサーバシステムに対して問い合わせに当該購入したコンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に取得することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0137】また、請求項4の発明によれば、請求項1、2、又は3の発明において、サーバシステムから端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、コンテンツから購入者を特定して、サーバシ

システムから購入者に相当する端末装置に対して当該端末装置で購入されたコンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0138】また、請求項5の発明によれば、サーバシステムにおいて、端末装置から要求される所要のコンテンツに対して当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成して、そのシリアルナンバを所要のコンテンツに付加して端末装置へ配信し、端末装置及びサーバシステムにおいて、サーバシステムから送られてきた所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを記憶するようにしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0139】また、請求項6の発明によれば、サーバシステムにおいて、端末装置から要求される所要のコンテンツを配信した後に課金処理を行い、その課金処理後に当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成して、そのシリアルナンバを端末装置へ配信し、端末装置及びサーバシステムにおいて、サーバシステムから送られてきた所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを記憶するようにしたので、課金タイミングを基準にしてシステム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0140】また、請求項7の発明によれば、請求項5又は6の発明において、サーバシステムにおいて、データベースによってコンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理することで運用効率を向上させたオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0141】また、請求項8の発明によれば、請求項7の発明において、端末装置からサーバシステムに対して所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送し、サーバシステムにおいて、問い合わせの際に付加して転送されてくるシリアルナンバに対応するサービス情報をデータベースから取り出して端末装置に回答するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に取得

することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0142】また、請求項9の発明によれば、請求項7又は8の発明において、サーバシステムから端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、サーバシステムにおいて、データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送するようにしたので、システム上でシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムが得られるという効果を奏する。

【0143】また、請求項10の発明によれば、端末装置の要求に伴って所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成し、端末装置に対して所要のコンテンツにシリアルナンバを付加して配信して、自らもコンテンツとシリアルナンバとの対応関係を管理するようにしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にして、端末装置との間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0144】また、請求項11の発明によれば、端末装置から要求される所要のコンテンツを配信した後に課金処理を行い、その課金処理後に当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを生成して、そのシリアルナンバを端末装置へ配信し、自らもコンテンツとシリアルナンバとの対応関係を管理するようにしたので、課金タイミングを基準にして、端末装置との間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0145】また、請求項12の発明によれば、請求項10又は11の発明において、データベースによってコンテンツ、シリアルナンバ及びサービス情報の対応関係を管理して運用効率を向上させたオンライン商品管理システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0146】また、請求項13の発明によれば、請求項12の発明において、問い合わせの際に問い合わせに付加して転送されてくるシリアルナンバに対応するサービス情報をデータベースから取り出して端末装置に回答す

るようにしたので、端末装置から送られてきたシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を端末装置に対して容易に提供することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0147】また、請求項14の発明によれば、請求項12又は13の発明において、端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、データベースを参照して、当該コンテンツから購入者を特定するとともに、購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送するようにしたので、端末装置から送られてきたシリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0148】また、請求項15の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツをサーバシステムに要求して、サーバシステムから配信される所要のコンテンツと当該コンテンツに付加して配信される、当該コンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバとを対応付けて記憶するようにしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にして、サーバシステムとの間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0149】また、請求項16の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツをサーバシステムに要求して、サーバシステムの配信によって所要のコンテンツが受信された際にサーバシステムに対して課金タイミングとなる所定の通知を転送し、その後で、サーバシステムから所要のコンテンツに対応させて配信されるシリアルナンバが受信された場合に所要のコンテンツと当該コンテンツに対応して受信されたシリアルナンバとを対応付けて記憶するようにしたので、課金タイミングを基準にして、サーバシステムとの間でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0150】また、請求項17の発明によれば、請求項15又は16の発明において、サーバシステムに対して所要のコンテンツに関する問い合わせを行う場合、サーバシステムに対して問い合わせに当該所要のコンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送するよ

うにしたので、サーバシステムと共有するシリアルナンバからそのシリアルナンバに対応するコンテンツに関する情報を要求することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0151】また、請求項18の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対してネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツを要求し、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツと、当該コンテンツに付加して配信される、コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバとを転送して、端末装置、前記サーバシステムそれぞれで所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する工程にしたので、コンテンツ配信タイミングを基準にして、システム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムの管理方法が得られるという効果を奏する。

【0152】また、請求項19の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対してネットワーク上に構築された電子市場において所要のコンテンツをサーバシステムに要求し、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツが受信された場合にサーバシステムにおいて課金処理を実行し、その課金処理後、所要のコンテンツに対応する、当該コンテンツ及び購入者を特定するシリアルナンバをサーバシステムから端末装置に対して転送し、端末装置、前記サーバシステムそれぞれで所要のコンテンツ及びそのシリアルナンバを対応付けて管理する工程にしたので、課金タイミングを基準にして、システム上でコンテンツとその購入者とを特定するシリアルナンバを共有することができ、これによって、商取引後のサービス等の運用を効率的に実施することが可能なオンライン商品管理システムの管理方法が得られるという効果を奏する。

【0153】また、請求項20の発明によれば、請求項18又は19の発明において、さらに、端末装置からサーバシステムに対して、コンテンツの問い合わせに当該コンテンツを特定するシリアルナンバを付加した情報を転送し、サーバシステムに送られたシリアルナンバに関するサービス情報を端末装置に回答する工程を含むようにしたので、システム上で、シリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を端末装置に対して容易に取得することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムの管理方法が得られるという効果を奏する。

【0154】また、請求項21の発明によれば、請求項18、19又は20の発明において、さらに、サーバシ

システムから端末装置に対してコンテンツに関するサービス情報を発信する場合、管理されているシリアルナンバに従ってコンテンツから購入者を特定するとともに、購入者に相当する端末装置に対して当該コンテンツを特定するシリアルナンバに当該コンテンツのサービス情報を付加した情報を転送する工程を含むようにしたので、システム上で、シリアルナンバから特定されるコンテンツからそのコンテンツに関する情報を容易に判別することができ、これによって、商取引後のサービス面での向上を図ることが可能なオンライン商品管理システムの管理方法が得られるという効果を奏する。

【0155】また、請求項 22 の発明によれば、請求項 18～21 のいずれか 1 つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことで、そのプログラムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項 18～21 のいずれか 1 つの動作をコンピュータによって実現することが可能な記録媒体が得られるという効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の実施の形態 1 によるオンライン商品管理システムを機能的に示すブロック図である。

【図 2】実施の形態 1 によるオンライン商品管理システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図 3】実施の形態 1 によるオンライン商品管理システムのクライアントをハードウェア的に示すブロック図である。

【図 4】実施の形態 1 によるオンライン商品管理システムのサーバシステムをハードウェア的に示すブロック図である。

【図 5】実施の形態 1 におけるコンテンツデータベースの内容を説明する図である。

【図 6】実施の形態 1 におけるコンテンツデータベースと鍵データベースとの対応関係を管理する方法を説明する図である。

【図 7】実施の形態 1 による動作を説明するフローチャートである。

【図 8】実施の形態 1 によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図 9】実施の形態 1 によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図 10】実施の形態 1 によるサーバシステム側でのデータ管理方法を説明する図である。

【図 11】実施の形態 1 によるクライアント側のデータ管理方法を説明する図である。

【図 12】実施の形態 1 における課金ログデータベースの一例を示す図である。

【図 13】実施の形態 1 による問い合わせに関する動作

を説明するフローチャートである。

【図 14】実施の形態 1 において問い合わせ動作時の画面遷移を説明する図である。

【図 15】実施の形態 1 によるサービス配信に関する動作を説明するフローチャートである。

【図 16】実施の形態 1 においてサービス配信動作時の画面遷移を説明する図である。

【図 17】この発明の実施の形態 2 によるオンライン商品管理システムを機能的に示すブロック図である。

【図 18】実施の形態 2 によるオンライン商品管理システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

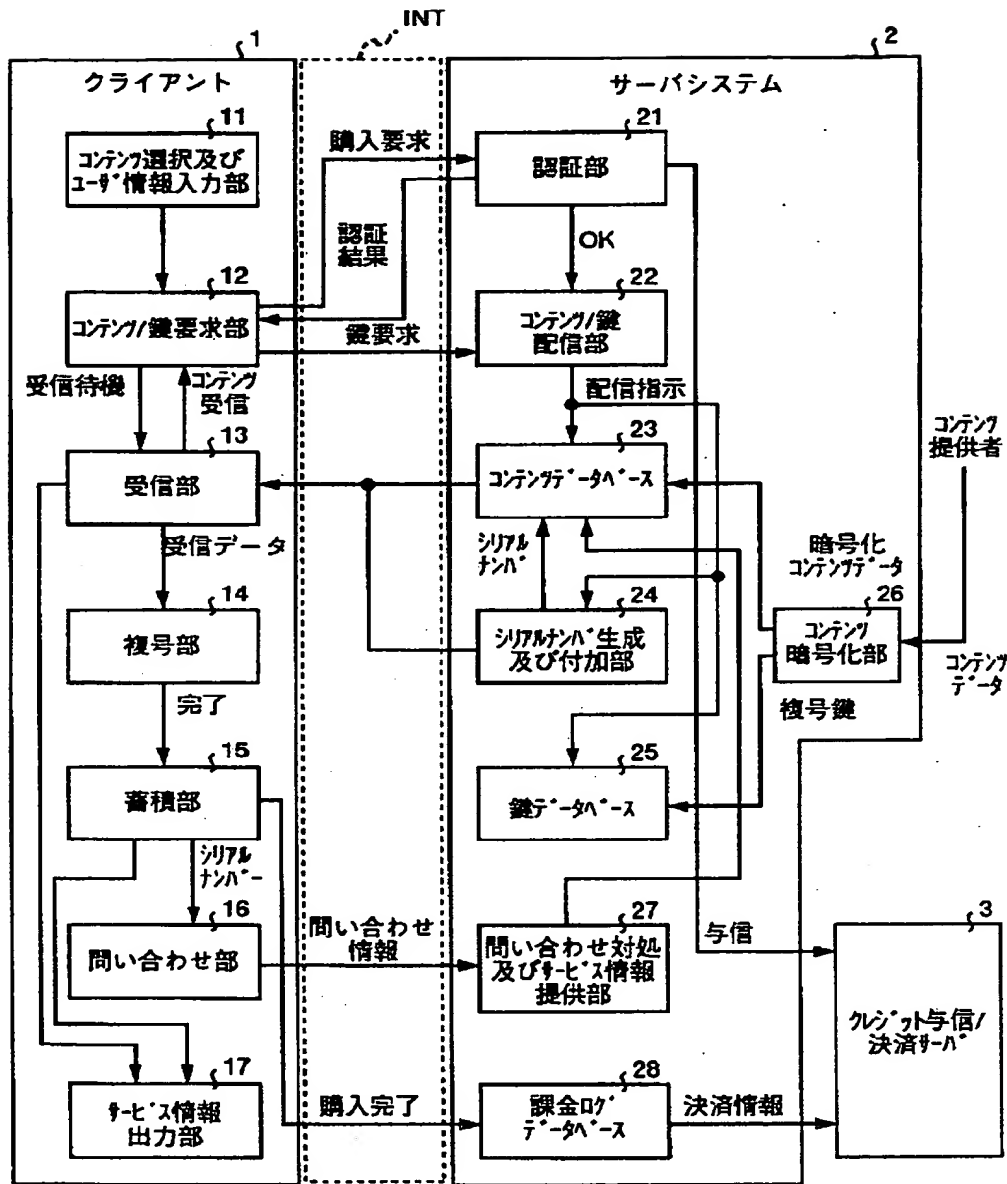
【図 19】実施の形態 2 による動作を説明するフローチャートである。

#### 【符号の説明】

1	クライアント
2	サーバシステム
11	コンテンツ選択及びユーザ情報入力部
12	コンテンツ/鍵要求部
13	受信部
14	復号部
15	蓄積部
16	問い合わせ部
17	サービス情報出力部
21	認証部
22	コンテンツ/鍵配信部
23, 208A	コンテンツデータベース
24	シリアルナンバ生成及び付加部
25, 208B	鍵データベース
26	コンテンツ暗号化部
27	問い合わせ対処及びサービス情報提供部
28, 208C	課金ログデータベース
51	シリアルナンバ生成部
52	課金ログデータベース
101, 201	CPU
102, 202	ROM
103, 203	RAM
104, 204	アプリケーションメモリ
105	ディスプレイ
106	キーボード
107	マウス
109	HD
112	FD
113, 205	モデム
208, 219	ディスク装置



【図1】



【図6】

コンテンツ番号	コンテンツデータ	複号鍵データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
⋮	⋮	⋮

208A                      208B

【図10】

コンテンツ番号	シリアルナンバ	ユーザID	サービス情報
1	CD1-1	AAA	SV1
	CD1-2	BBB	
	CD1-3	CCC	
2	CD2-1	DDD	SV2
	CD2-2	EEE	
⋮	⋮	⋮	⋮

208D

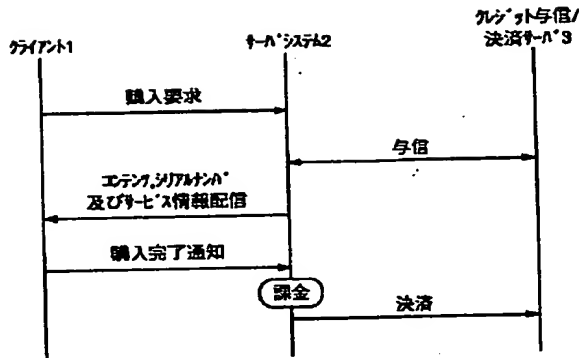
【図12】

ユーザID	課金ログ
AAA	97/10/ 1: LA1
	97/10/10: LA2
	97/10/15: LA3
BBB	97/10/ 1: LA1
	97/10/ 7: LA2
⋮	⋮

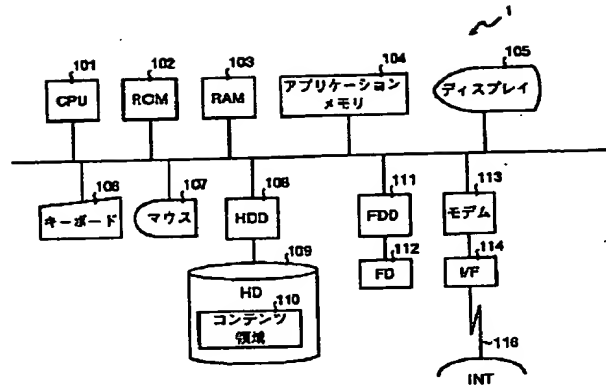
208B



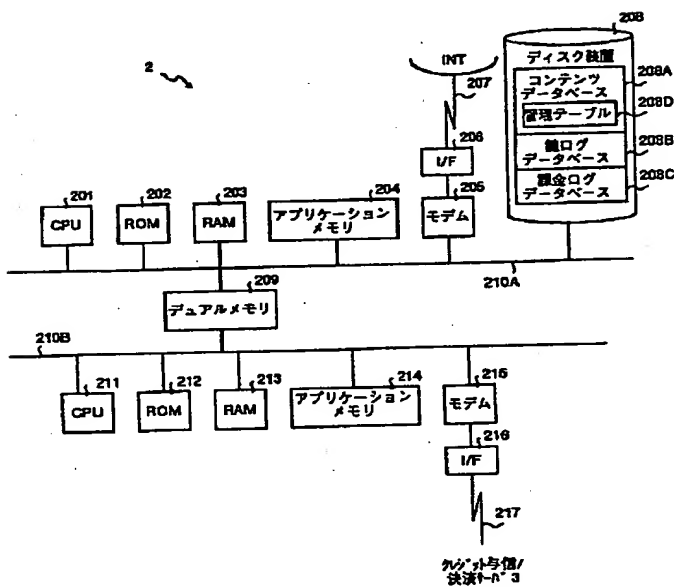
【図2】



【図3】



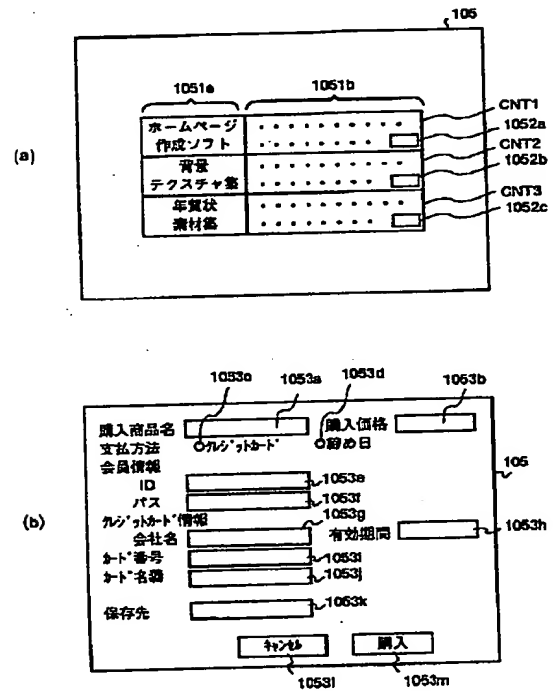
【図4】



【図5】

ジャンル	種類	コンテンツ
エンタテインメント	写真	写真集、商品写真等
新聞・出版・放送	絵、イラスト、漫画、データ等	年賀状/POP広告用イラスト、メモ等
医療・福祉	映画、アニメーション	映画、メモ録画等
教育	音楽、音声、効果音	音楽録音、効果音録等
趣味・娯楽	ニュース、文庫、音楽	ニュース速報、マーケティング等の統計資料等
生活・消費	データ、フォント、グラフィック	設計用図形、電子教科書、CADデータ等
産業・企業	ソフトウェア	図鑑、各社案内、ゲーム、CD-ROM等
マーケティング	その他	占い等
研究	...	...
サービス情報	問い合わせ先/問い合わせ方法/最新情報	

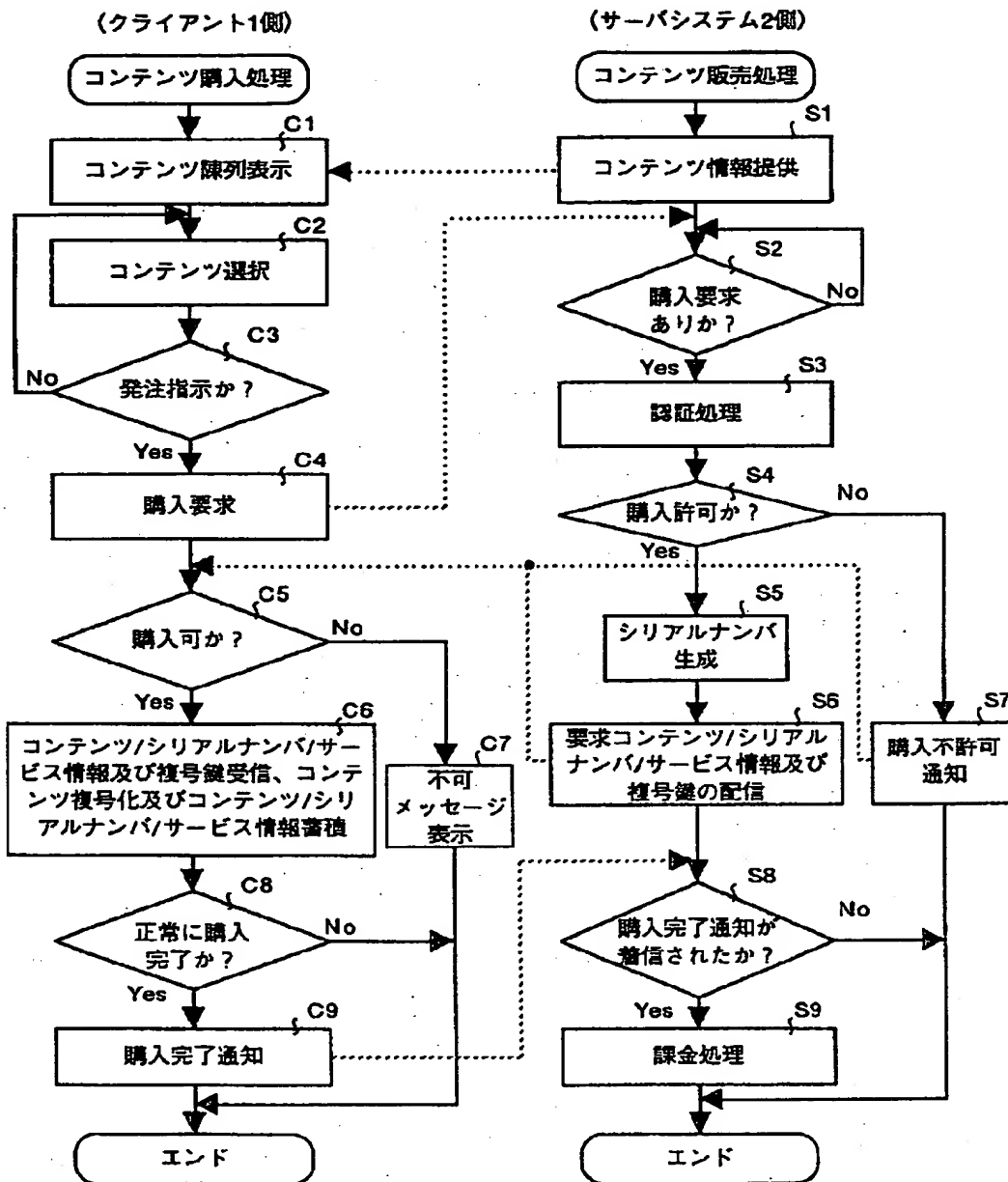
【図8】



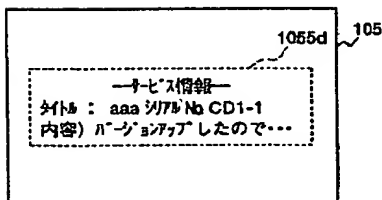
【図11】

シリアルNo.	コンテンツ/サービス情報
CD1-1	CD1/SV1
CD3-2	CD3/SV3
CD5-1	CD5/SV5

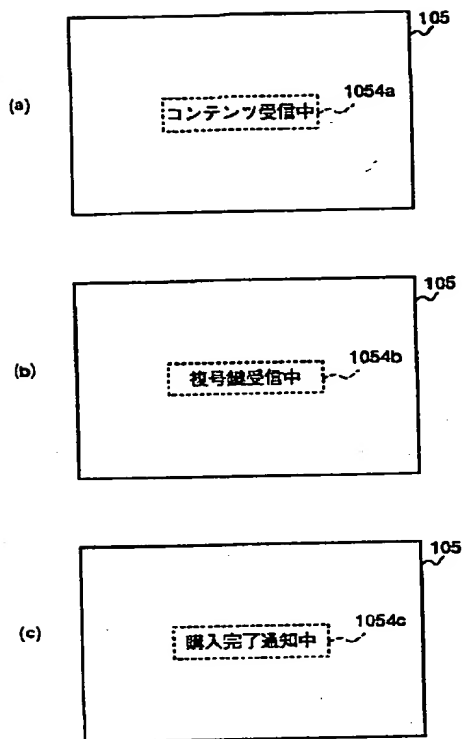
【図7】



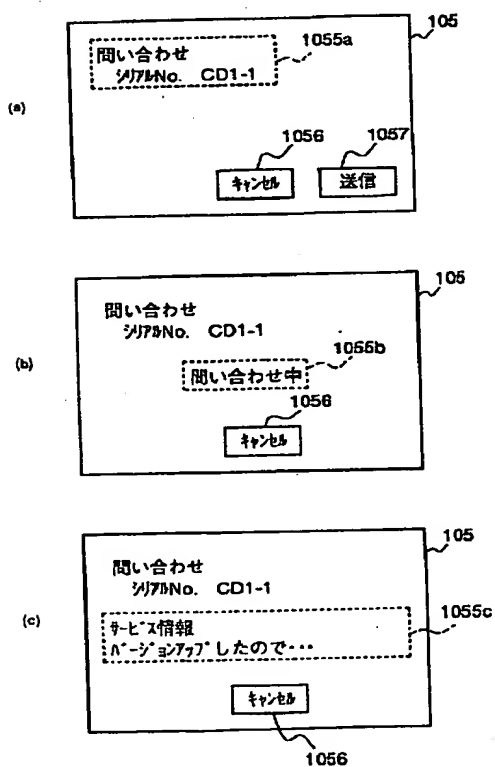
【図16】



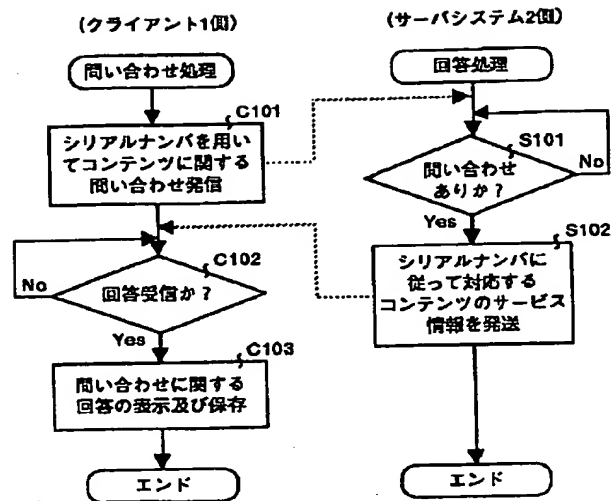
【図9】



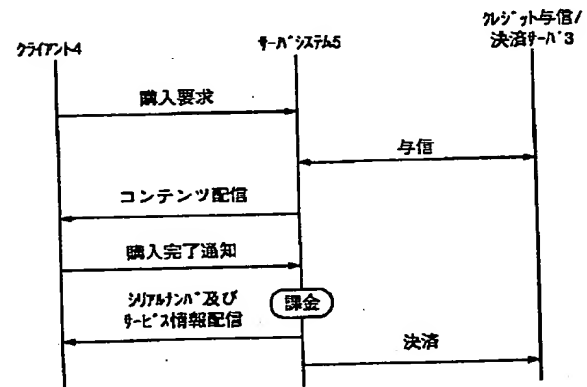
【図14】



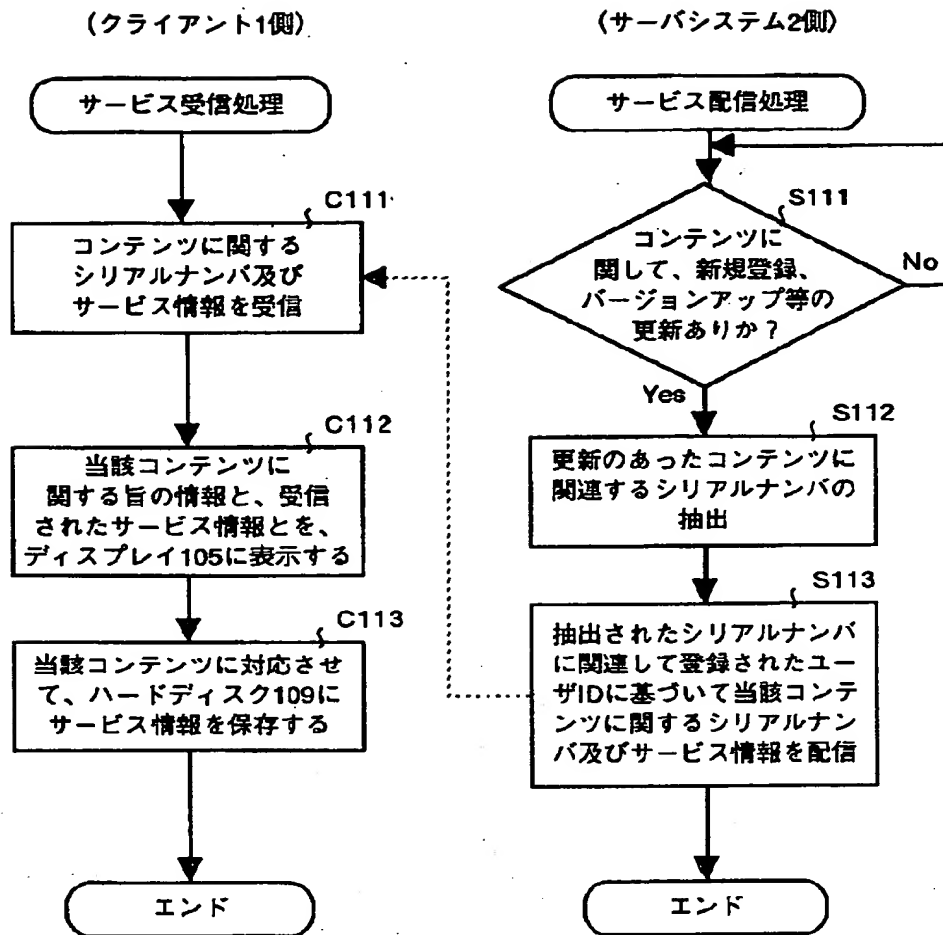
【図13】



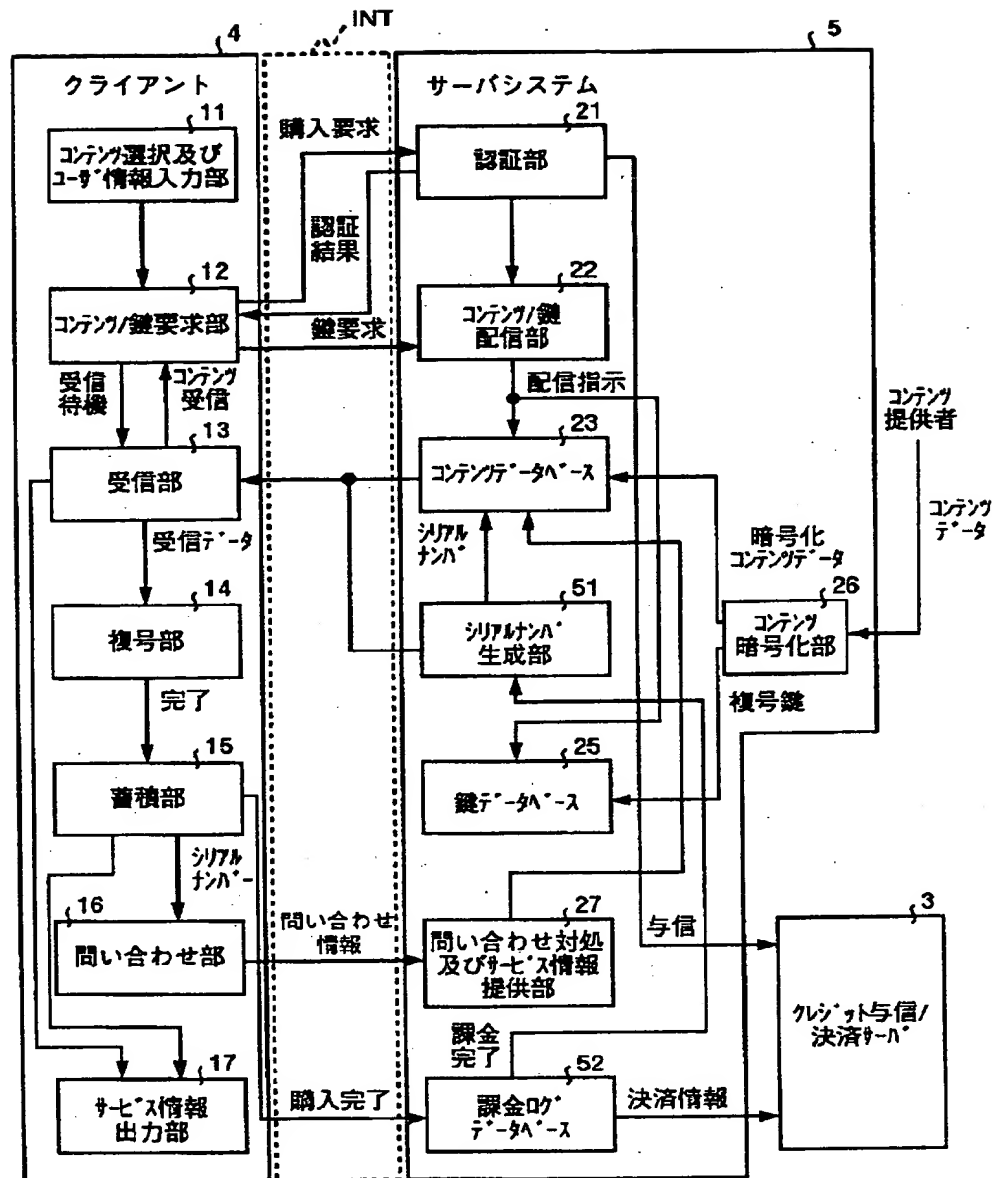
【図18】



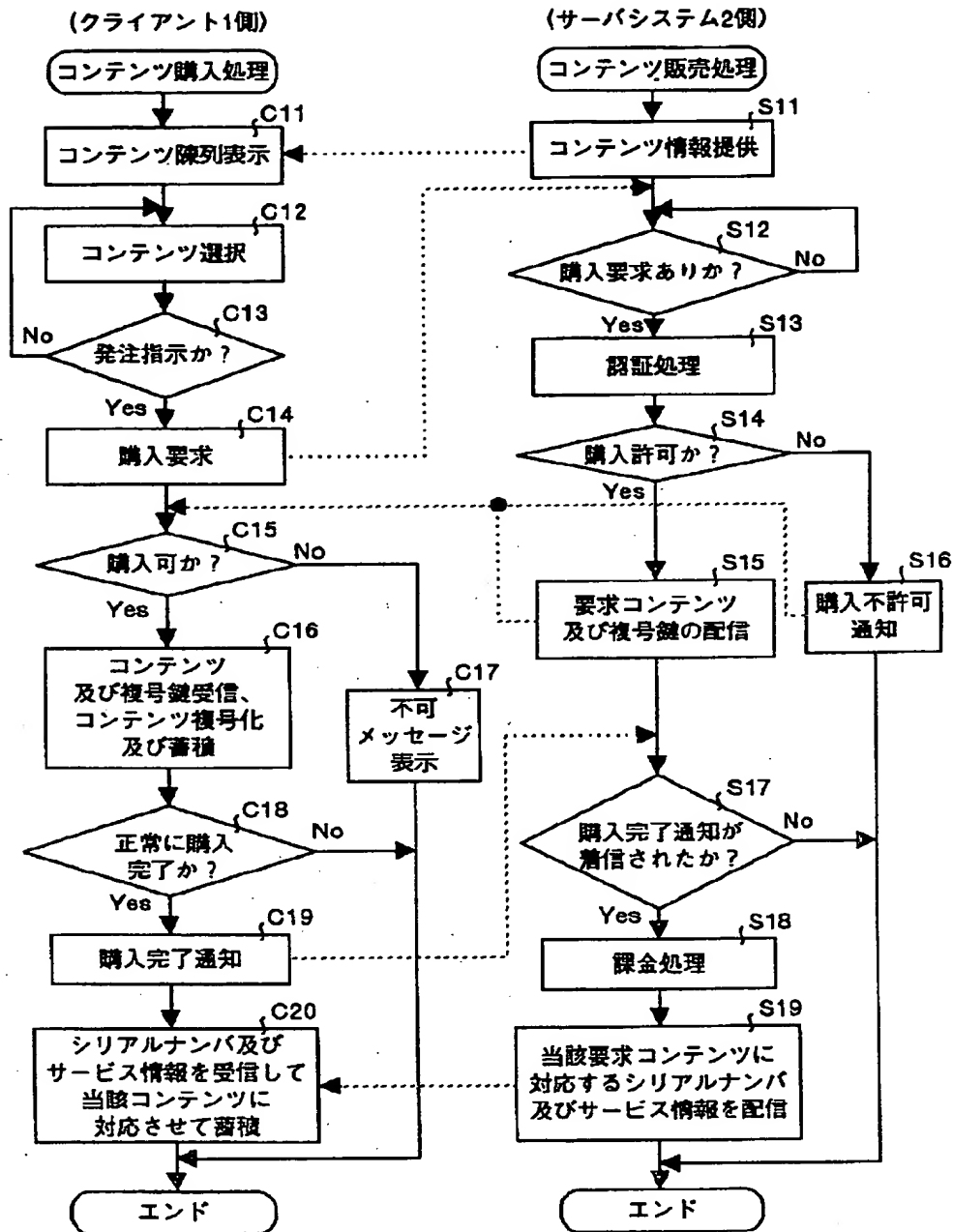
【図15】



【図17】



【図 19】



## 【手続補正書】

【提出日】平成10年3月20日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0089】さらに、管理テーブル208Dにおいて購入要求されたコンテンツにサービス情報がすでに対応付

けて記憶されていた場合には、そのサービス情報も併せて付加される。また、この配信では、続けてクライアント1から鍵要求が入るので、ここでも管理テーブル208Dを参照して、その鍵要求に応じて今回配信すべきコンテンツに対応する復号鍵データが鍵データベース208Cから読み出される。このようにして、購入要求されたコンテンツ及びその付加情報（シリアルナンバ、サービス情報及び復号鍵）が順次配信される（ステップS

6)。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0097

【補正方法】変更

【補正内容】

【0097】サーバシステム2では、購入完了通知が受信された場合（ステップS8）、購入者であるクライアント1に正常にコンテンツが購入されたものとして、その購入者の課金処理が実行される（ステップS9）。この課金処理によって課金された情報は図12に示した如く管理される。すなわち、図12に示した課金ログデータベース208Bにおいて、クライアント1のユーザIDがAAAの場合には、そのユーザAAAは、1997年10月1日、同月10日、同月15日にそれぞれ課金情報LA1、LA2、LA3がログされている。また、他のクライアントのユーザ名がBBBの場合には、そのユーザBBBは、1997年10月1日、同月7日にそれぞれ課金情報LB1、LB2がログされている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0100

【補正方法】変更

【補正内容】

【0100】クライアント1からサーバシステム2に対して購入したコンテンツに関する問い合わせを行う場合には、すでに購入済みのコンテンツに付加されたシリアルナンバが使用される。したがって、クライアント1では、シリアルナンバを用いて問い合わせを要求するコンテンツがディスプレイ105上で選択される。選択時には、例えば、図14(a)に示したように、問い合わせ

を希望するコンテンツに関して必要な情報1055aが表示される。その際に、キャンセルアイコン1056と送信アイコン1057とが表示される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0107

【補正方法】変更

【補正内容】

【0107】そして、管理テーブル208Dから関連するシリアルナンバが抽出できた場合には、そのシリアルナンバに対応させて記憶されるユーザIDを基にして、更新コンテンツに関するシリアルナンバとサービス情報とがクライアント1に配信される（S113）。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0120

【補正方法】変更

【補正内容】

【0120】課金ログデータベース52は、クライアント1の蓄積部15から転送されてくる購入完了通知に従って購入者毎の課金情報を登録するとともに、シリアルナンバ生成部51に対して課金完了の通知を送る。この課金ログデータベース52は、例えば一定期間毎にクレジット与信/決済サーバ3に対して決済を行うための課金情報を転送する。

【手続補正6】

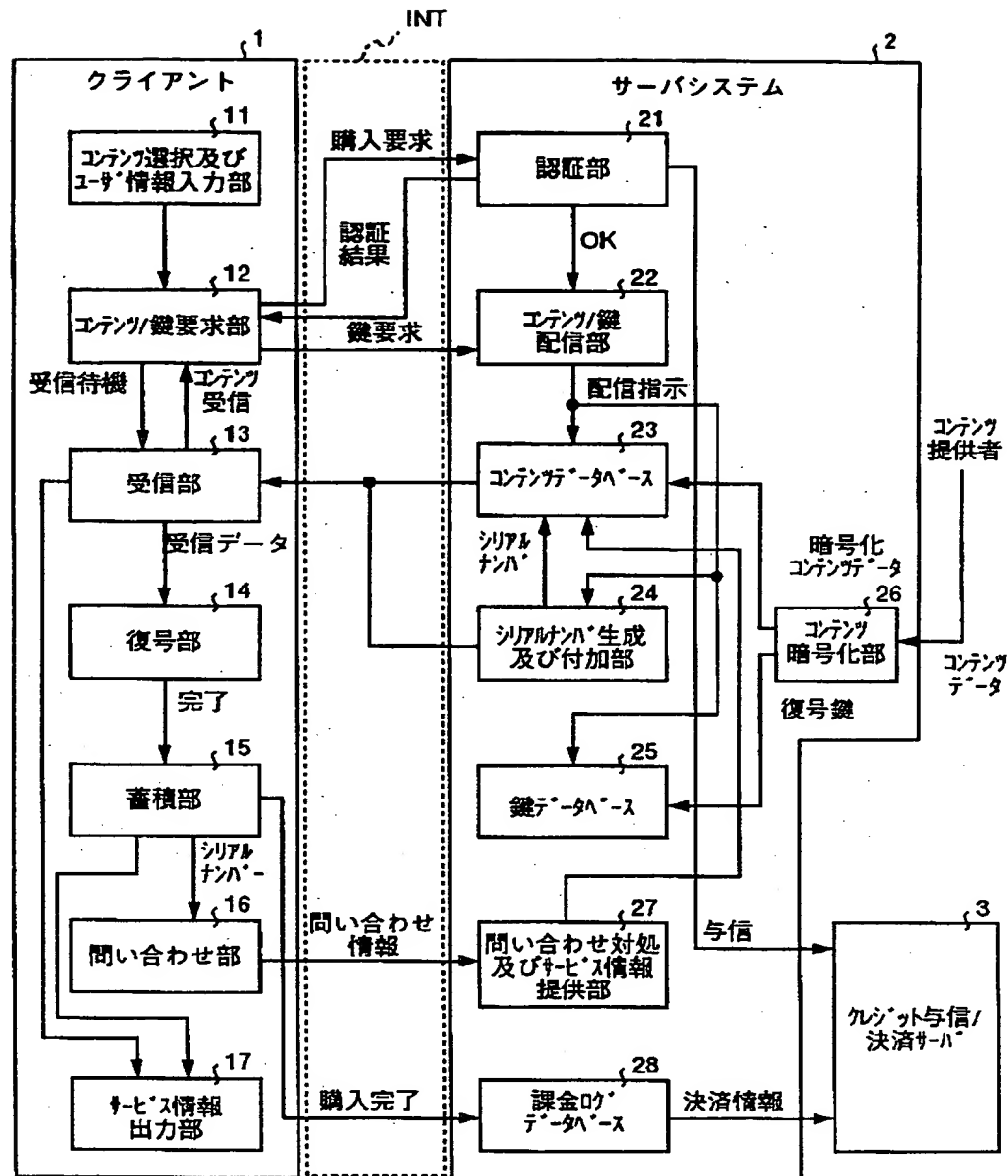
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】



【手続補正7】

【補正対象書類名】図面

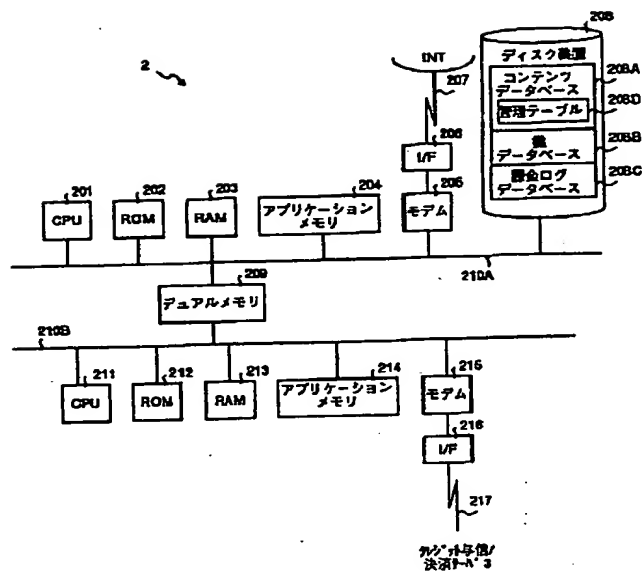
【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正内容】

【図4】





【手続補正8】

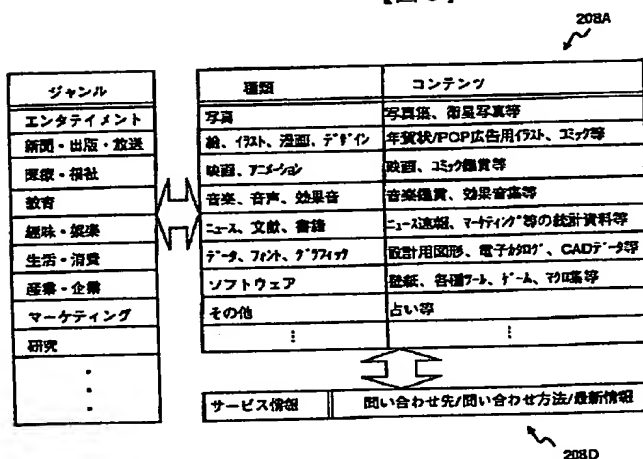
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正内容】

【図5】



【手続補正9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正内容】

【図6】

コンテンツ番号	コンテンツデータ	復号鍵データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
⋮	⋮	⋮

208A                  208B

【手続補正10】

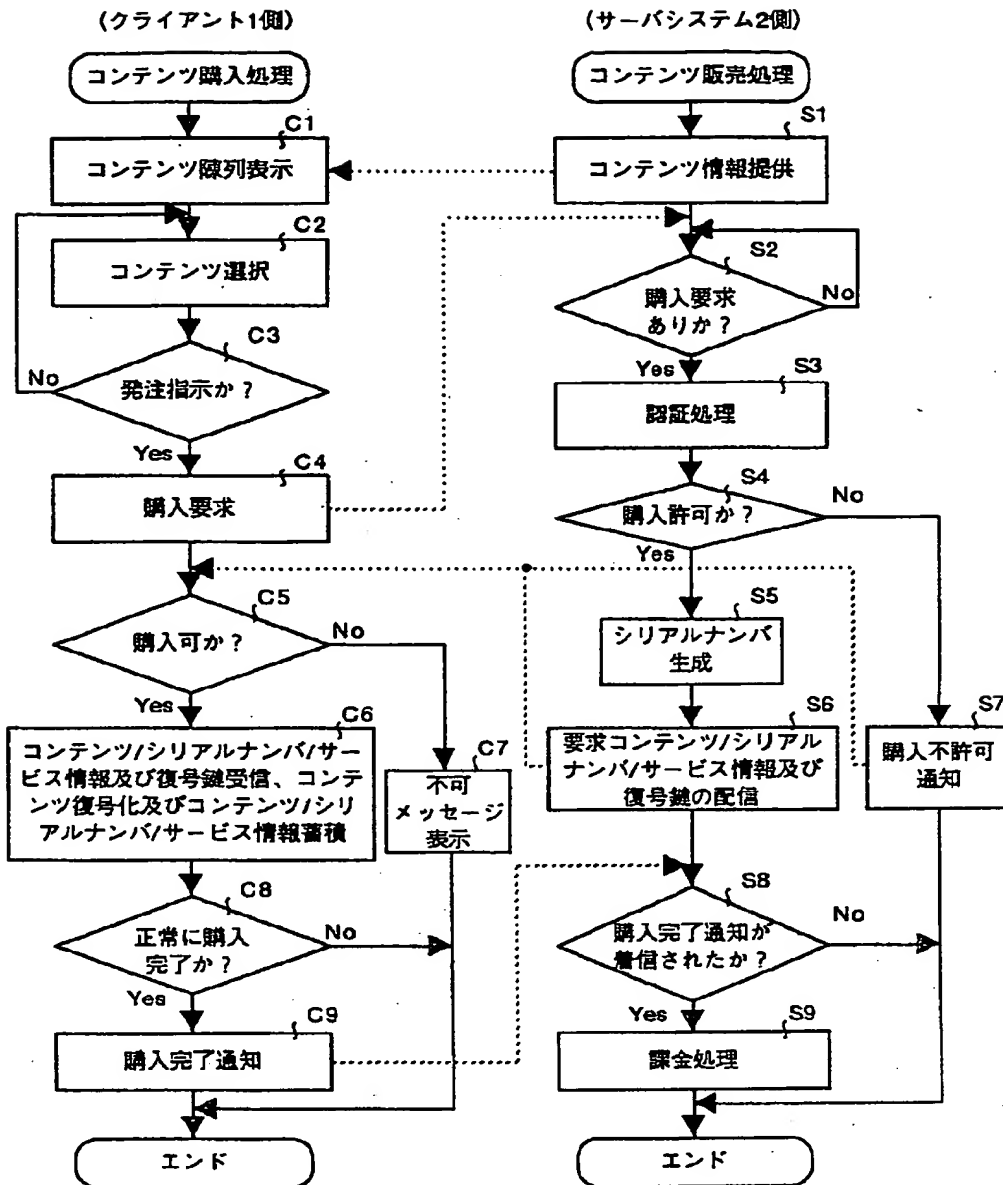
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図7

【補正方法】変更

【補正内容】

【図7】



【手続補正11】

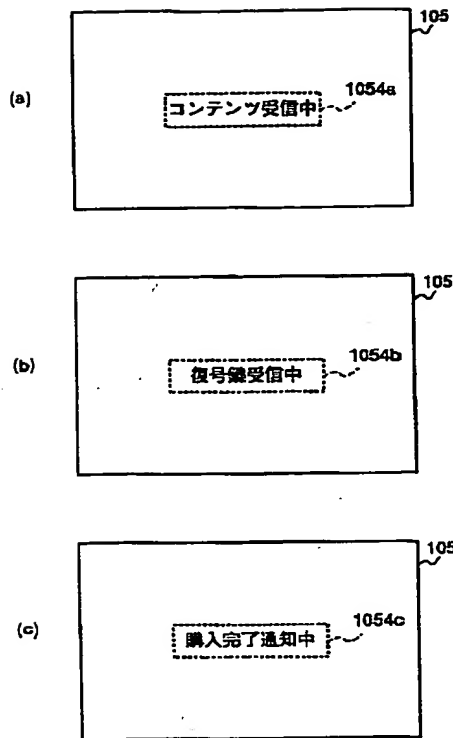
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正内容】

【図9】



## 【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 1 2】

208C

ユーザID	課金ログ
AAA	97/10/ 1: LA1
	97/10/10: LA2
	97/10/16: LA3
BBB	97/10/ 1: LA1
⋮	97/10/ 7: LA2
⋮	⋮

## 【手続補正 1 3】

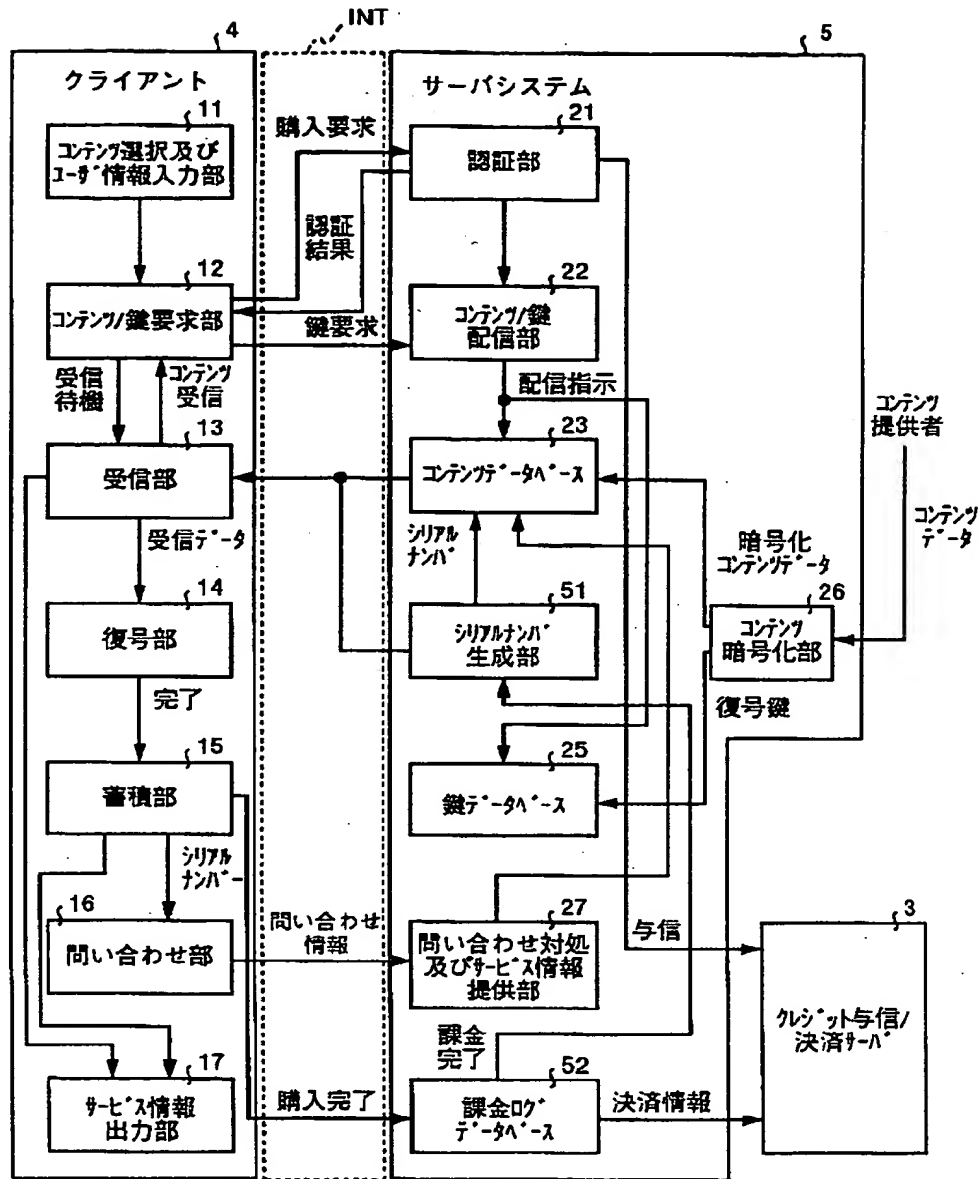
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 7

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 1 7】



【手続補正14】

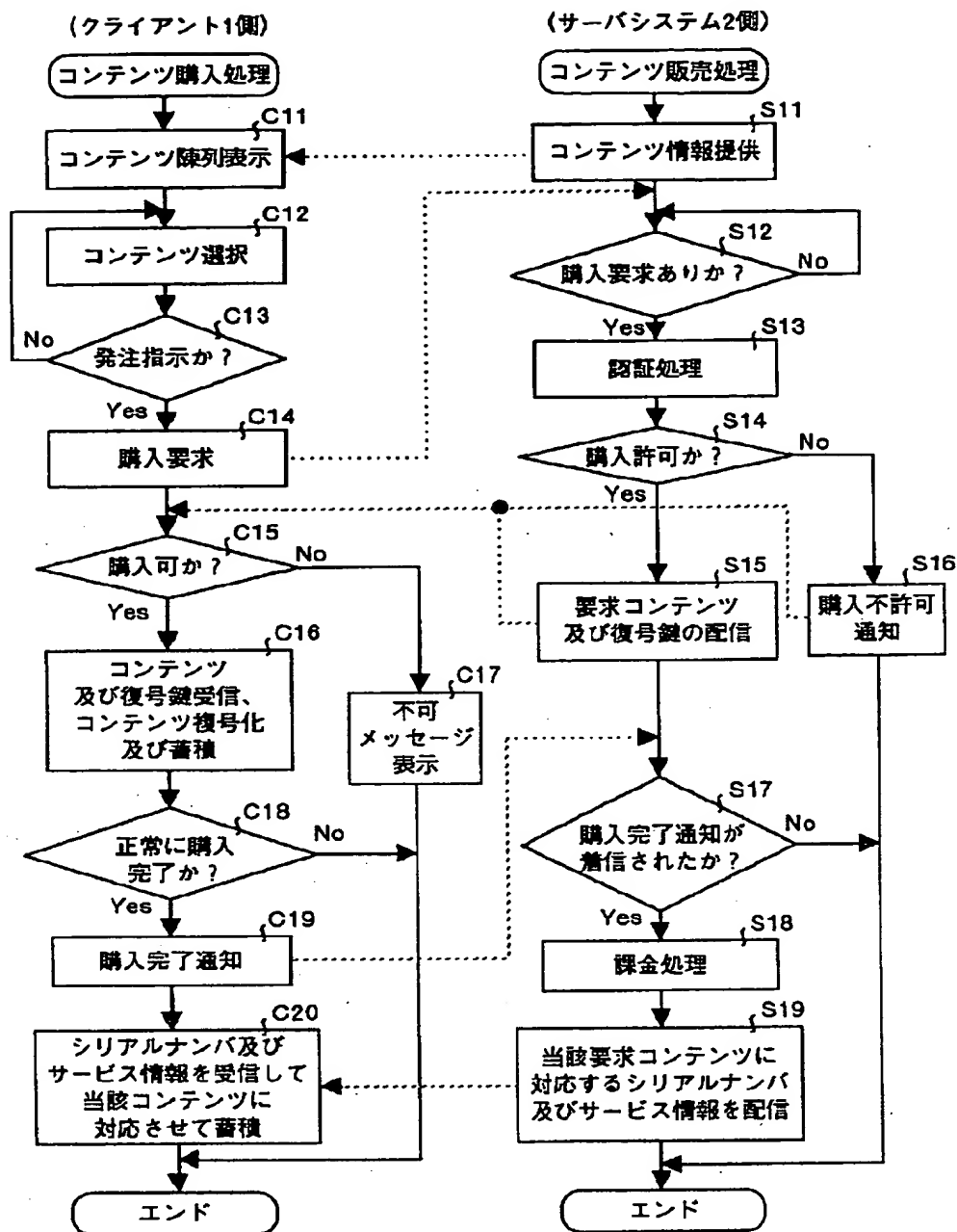
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図19

【補正方法】変更

【補正内容】

【図19】



フロントページの続き

(54) 【発明の名称】 オンライン商品管理システム、オンライン商品管理システムに適用されるサーバシステム、オンライン商品管理システムに適用される端末装置、オンライン商品管理システムにおける管理方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体